

# ETNOBIOLOGÍA





## CONTENIDO

### ARTÍCULOS

<b>Patrones de cacería y conservación de la fauna silvestre en una comunidad maya de Quintana Roo, México</b>	1
Esteban Quijano-Hernández y Sophie Calmé	
<b>Usos medicinales de la familia Labiatae en Chiapas, México</b>	19
Gabriela Domínguez-Vázquez y Adriana E. Castro-Ramírez	
<b>Aprovechamiento de recursos vegetales en una localidad de la “Reserva de la Biósfera Mariposa Monarca”, Michoacán, México</b>	32
Olga Lydia Loredó-Medina, Juan Manuel Rodríguez-Chávez y Ma. Guadalupe Ramos-Espinosa	
<b>Rescate e identificación de raíces y tubérculos tropicales subexplotados del estado de Tabasco, México</b>	61
José E. Poot-Matu, Dora Centurión-Hidalgo, Judith Espinosa-Moreno, Jaime G. Cázares-Camero y Martín A. Mijangos-Cortés	
<b>El aporte etnográfico en estudios interdisciplinarios acerca de la relación hombre-entorno natural (comunidades Mbyá-Guaraní, provincia de Misiones, Argentina)</b>	76
Marta Crivos, María Rosa Martínez y María Lelia Pochettino	
<b>Utilidad e importancia histórica y cultural de las Cyperaceae</b>	90
Beatriz Ludlow-Wiechers y Nelly Diego-Pérez	
<b>La doble subordinación de la etnobotánica latinoamericana en el descubrimiento y desarrollo de medicamentos: algunas perspectivas</b>	103
Paul Hersch-Martínez	
<b>Ciencia, conocimiento tradicional y etnobotánica</b>	120
Cesar del C. Luna-Morales	
Información a los autores	137

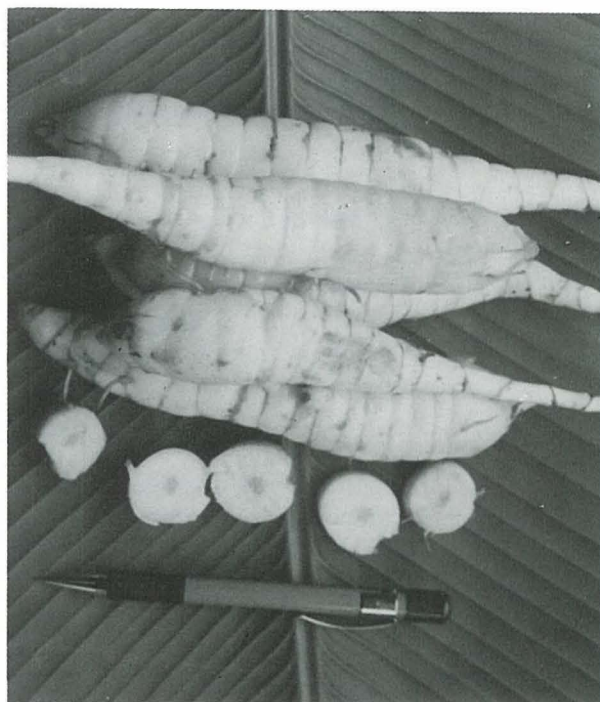
## CONTENT

### ARTICLES

- Wild fauna and its importance in a Mayan community of Quintana Roo state, Mexico** 1  
Esteban Quijano-Hernández y Sophie Calmé
- Medicinal uses of the Labiatae family in Chiapas state, Mexico** 19  
Gabriela Domínguez-Vázquez y Adriana E. Castro-Ramírez
- Exploitation of plant resources in a town of “Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca”, Michoacan, Mexico** 32  
Olga Lydia Loredó-Medina, Juan Manuel Rodríguez-Chávez y Ma. Guadalupe Ramos-Espinosa
- Identification and rescue of sub-exploited tropical roots and tubers of Tabasco state, Mexico** 61  
José E. Poot-Matu, Dora Centurión-Hidalgo, Judith Espinosa-Moreno, Jaime G. Cázares-Camero y Martín A. Mijangos-Cortés
- Ethnographic contribution at interdisciplinary studies about relationships man-natural environment (Mbyá-guaraní community, Misiones province, Argentina)** 76  
Marta Crivos, María Rosa Martínez y María Lelia Pochettino
- Usefulness, historic and cultural importance of Cyperaceae** 90  
Beatriz Ludlow-Wiechers y Nelly Diego-Pérez
- Double subordination of the Latin American ethnobotany in the discovery and development of medicaments: some perspectives** 103  
Paul Hersch-Martínez
- Science, traditional knowledge and ethnobotany** 120  
Cesar del C. Luna-Morales
- Information to authors 140



**Figura 10.** Rizomas y hojas de *Zingiber officinale* Roscae



**Figura 11.** Tallos rizomatosos de *Maranta arundinacea* L.



**Figura 12.** Tubérculos, tallos y hojas de *Calathea macrosepala* (Aubl.) Lindl.



## EL APORTE ETNOGRÁFICO EN ESTUDIOS INTERDISCIPLINARIOS ACERCA DE LA RELACIÓN HOMBRE-ENTORNO NATURAL (COMUNIDADES MBYÁ-GUARANÍ, PROVINCIA DE MISIONES, ARGENTINA).

<sup>1</sup>Marta Crivos, María Rosa Martínez y María Lelia Pochettino

<sup>1</sup>CONICET- Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Paseo del Bosque s/n, 1900 La Plata, Argentina.  
crivos@museo.fcnym.unlp.edu.ar, pochett@museo.fcnym.unlp.edu.ar

### RESUMEN

Este trabajo forma parte de una investigación más amplia entre los Mbyá-Guaraní en el marco de estudios interdisciplinarios iniciados por investigadores de la Universidad Nacional de La Plata en una de las regiones de mayor biodiversidad de Argentina, la selva de Misiones. En ese marco, el objetivo específico de nuestra aproximación etnográfica es dar cuenta de las relaciones hombre-ambiente natural que resultan de modos de vida particulares mediante estudios a micro-escala en el ámbito de la unidad doméstica. Esta metodología de relevamiento y registro de información empírica hizo posible acceder a un amplio espectro de significados y valores atribuidos a los elementos del ambiente natural en relación con las estrategias locales de subsistencia. Es en el contexto de prácticas orientadas a la resolución de problemas en la vida diaria en el que las ideas acerca del ambiente natural y social se inscriben y son probadas. Estas ideas, lejos de ser fijas e inmutables, son flexibles y pasibles de modificación o ajuste en el flujo de actividades específicas.

**Palabras clave:** metodología etnográfica, relación hombre-entorno natural, Mbyá, Guaraní.

### ABSTRACT

This work is included in a major research among the Mbyá-Guaraní in the frame of interdisciplinary studies initiated by investigators of Universidad Nacional de La Plata in one of the regions with the highest biodiversity of Argentina, the rainforest of the province of Misiones. The specific aim of our ethnographic approach would be principally to give an account of the relationships man-natural environment that result from particular lifestyles by means of micro-scale studies in the scope of the household unit. This methodology for the survey and register of empirical information made it possible for us to have access to a wide spectrum of meanings and values attributed to elements of the natural environment in relation to local strategies of subsistence. It is in the context of oriented practices to the solution of problems in every day life in which the ideas about the natural and social environment are inscribed and tested. These ideas are far from being fixed and immutable, they are flexible and they admit modification or adjustment in the flow of specific activities.

**Key words:** ethnographical methodology, relationship man-natural environment, Mbyá, Guaraní.

### Introducción

Uno de los desafíos contemporáneos para nuestra disciplina concierne a la revitalización de los estudios centrados en la relación entre poblaciones humanas y el ambiente, "...estudios en los que la antropología fue pionera desde el siglo

pasado. La antropología como disciplina científica debe integrar nuevas problemáticas a sus marcos teóricos centrales mediante conceptos claramente definidos, datos empíricos precisos y rigor analítico..." (Arizpe 1993).

Esto le otorga una vigencia renovada a las investigaciones etnográficas y se

plantea la necesidad de realizar estudios a microescala de las estrategias de subsistencia, y de propiciar el reconocimiento y preservación de saberes y prácticas resultantes de siglos de adaptación humana a diferentes ecosistemas (Martin 1995; Maffi 2001), en el marco de las nuevas modalidades que adoptan los procesos productivos en el nuevo milenio.

La posibilidad de un estudio en profundidad de las actividades cotidianas de grupos humanos con una larga historia de asentamiento, en ambientes específicos nos permite acceder a dimensiones de la relación hombre-medio que resultan opacas a una consideración macroanalítica.

La definición y alcance del campo de la etnobiología (Barrau 1981), constituido por reflexiones y hallazgos de un conjunto de disciplinas que abordan el estudio de las relaciones hombre/biota, incluye como un componente central el aporte de la antropología a este espacio interdisciplinario.

El objetivo específico de nuestra disciplina sería, en principio, dar cuenta de las visiones del entorno biológico que resultan de "formas de vida" particulares. El estudio comparativo de estas visiones permitirá identificar uniformidades, diferencias y explicarlas.

Nuestra perspectiva se enfoca en la interrelación hombre/elementos naturales en los contextos en que estos últimos son utilizados como recursos. Nuestra manera de acercarnos a esta interrelación es atendiendo a las actividades<sup>1</sup> que se

<sup>1</sup> " Si bien la delimitación de actividades, como sistema de principios y conductas interrelacionados, es un problema empírico que debe ser abordado en cada caso (Howard 1963); en nuestro trabajo privilegiamos su significado funcional (Hill 1966). Esto es, concebimos en principio, la actividad como unidad pertinente a la caracterización de las estrategias comunitarias para la resolución de distintos tipos de problemas" (Crivos y Martínez 1997).

desarrollan en las "unidades domésticas"<sup>2</sup>.

De este modo intentamos abordar en su complejidad la interacción entre las poblaciones humanas y su entorno natural, dado que es fundamentalmente en el ámbito doméstico donde los individuos incorporan y actualizan conocimientos y prácticas en relación con la identificación e implementación de recursos naturales con diferentes fines.

El análisis exhaustivo de los atributos comunes y diferenciales reconocidos a un mismo elemento natural de acuerdo con los contextos en que es utilizado conduciría al reconocimiento de patrones de atribución selectiva según tipos de contexto o actividad.

De este modo, nuestra metodología haría posible acceder a los criterios que efectivamente operan en la selección y asignación de atributos a elementos del entorno biológico en las prácticas cotidianas.

Consideramos que esta perspectiva puede resultar complementaria de enfoques centrados en las categorizaciones del medio natural, campo tradicionalmente explorado en las aproximaciones antropológicas a esta problemática, contribuyendo a las investigaciones sobre clasificaciones y taxonomías nativas de interés a la etnobiología.

Al respecto, presentamos una experiencia de integración disciplinaria en el contexto de una prospección etnográfica en dos asentamientos Mbyá-Guaraní en el predio que la Universidad Nacional de La Plata posee en la provincia de Misiones.

<sup>2</sup> "Se propone la "unidad doméstica" (UD) como unidad elemental para la observación y descripción de la vida grupal. La UD podría definirse como una unidad compleja que incluye tres componentes: **social** -grupo de personas que comparten la residencia-, **espacial** -el espacio físico que habitan- y **económico** -actividades de subsistencia del grupo que se realizan parcial o totalmente en ese ámbito-" (Crivos y Martínez 1996).



### Breve caracterización de las comunidades y su ambiente

Nuestro trabajo es parte de un estudio interdisciplinario iniciado en la Reserva Privada de la Universidad Nacional de La Plata en el Valle del Arroyo Cuña Pirú, por cátedras de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Se desarrolla en dos comunidades Mbyá-Guaraní, residentes en el predio propiedad de la UNLP en Aristóbulo de Valle, Misiones (Figura 1). Desde el punto de vista fitogeográfico, el predio se ubica en el distrito de las selvas mixtas de la provincia parense (Cabrera 1971), caracterizadas por su alta diversidad específica.



Figura 1. Localización del área de estudio.

En la actualidad, según censos oficiales, existen hoy alrededor de 700 familias (3500 personas) Mbyá, en la provincia de Misiones. La lengua Mbyá es una de las

lenguas guaraníes que aún hoy se hablan en el territorio argentino. Las comunidades Guaraní-Mbyá se caracterizan por su amplia movilidad, desde la época pre-hispánica y post-hispánica hasta la actualidad, si bien cada vez con mayores restricciones. Sus asentamientos atraviesan los territorios de Paraguay, Argentina, Brasil y más recientemente Uruguay. La selva paranaense es el espacio habitado hoy por los Mbyá en la República Argentina, quienes en pequeños grupos se desplazan entre sus aldeas, algunas más cercanas a él y otras en la periferia de pueblos y ciudades.

La economía de esta etnia se basa en la horticultura de roza y quema, combinada con la caza, pesca, recolección de vegetales y de miel del monte. Asimismo los varones, jóvenes y adultos, son contratados como mano de obra temporaria en ocasión de las cosechas de tabaco y yerba mate en las "colonias"<sup>3</sup>, siendo frecuente observar parejas jóvenes con sus hijos pequeños marcharse hacia distintos lugares de la provincia buscando esas fuentes de trabajo.

La forma de vida en las comunidades gira en torno a actividades diseñadas y realizadas básicamente en el monte. En lengua Mbyá, "Kaaguy" selva; "Kaaguy eté" monte verdadero, (Cadogan 1992) alude a un espacio pródigo en recursos necesarios al sostenimiento del grupo. La colonización de la floresta basada en distintos tipos de explotación económica ha ido reduciendo y modificando las características de este ambiente y, consecuentemente el territorio y la cultura de las poblaciones aborígenes. Fundamentalmente la explotación maderera y los emprendimientos de agricultores de té,

<sup>3</sup> "Colonia" designa una unidad de producción agrícola-ganadera, generalmente de pequeña extensión, destinada a las familias de inmigrantes europeos llegados a nuestro país a partir de la segunda mitad del siglo XIX y que actualmente explotan sus descendientes, llamados "colonos".

yerba mate, tabaco y tung fueron ampliando sus espacios en detrimento del territorio Mbyá.

Las comunidades de Kaaguy Poty e Yvy Pytã registran -según censo del año 2001- un total de 285 personas. Cada asentamiento está constituido por alrededor de 25 viviendas asociadas a espacios de cultivo. El grupo de personas que comparte la residencia está constituido, en su mayor parte, por una familia extensa (que incluye no más de tres generaciones). Se resaltan las ventajas de convivir en grupos de parentesco ampliados o extensos, siendo los desplazamientos individuales o de pequeños grupos familiares los que imprimen a estos asentamientos una dinámica particular. Con base en esta organización, las actividades de subsistencia de los Mbyá se desarrollan en diferentes espacios. El "monte" como escenario de la caza, pesca y recolección se abre en áreas de actividad hortícola ("chacras") y áreas desmontadas ("capueras"), utilizadas en ciclos agrícolas pasados y en la actualidad en receso, que se caracterizan por vegetación de tipo "malezoide", colonizadora de ambientes perturbados.

## Métodos

Desde 1996 se realizaron sucesivos trabajos de campo en el curso de los cuales fue posible acceder a información relevante a la caracterización de los espacios en que se desarrollan actividades orientadas a la obtención de recursos naturales relacionados con la subsistencia. La información en que se basa este trabajo proviene fundamentalmente de entrevistas - semi-estructuradas y abiertas - a individuos adultos de ambos sexos y observaciones sistemáticas en diferentes espacios en los que transcurre la vida del grupo. Para la descripción del uso de recursos naturales en las actividades en el

ámbito doméstico fueron considerados fundamentalmente los espacios en que se realizan, la red social involucrada, el saber actualizado, el propósito de la actividad, ciclos o calendario, así como actividades concomitantes. Se profundizó en las prácticas sociales tendientes a la apropiación de los recursos, almacenamiento, conservación, procesamiento, distribución y consumo. Las técnicas utilizadas para el registro de los datos -tanto observacionales como de entrevista- hicieron posible probar y compatibilizar la información obtenida a partir de fuentes verbales y no verbales.

Por otra parte, en la medida en que ello resultó posible, se efectuaron caminatas acompañando los desplazamientos de la gente durante el desarrollo de distintos tipos de actividades. La índole informal de las interacciones con nuestros informantes durante estos recorridos hizo posible que surgieran, en forma espontánea, comentarios y observaciones de nuestros ocasionales guías acerca de los aspectos más destacados de los espacios transitados, e información más precisa sobre ciertas características organolépticas y funcionales de especies seleccionadas, ante las cuales era posible detenerse e incluso recolectar algunos ejemplares para nuestra investigación etnobiológica.

## Resultados

Las actividades de subsistencia del grupo incluyen la agricultura itinerante, pesca, caza, recolección, producción y comercialización de artesanías y trabajo temporario en las colonias. Su realización abarca diferentes espacios y su intensidad varía de acuerdo con las épocas del año. En la vivienda y su entorno inmediato se desarrollan actividades que en su mayor parte están a cargo de las mujeres: procesamiento y cocción de alimentos,



cuidado de los niños, manufactura de cestería y tallas en madera. En su proximidad se encuentran las chacras o huertos; más distante el monte donde se proveen de animales y plantas, producto de la caza, pesca y recolección. Por último se hallan espacios recientemente incorporados a la vida del grupo: la ruta y las colonias. En el primer caso, a su vera se instalan los puestos para la venta de artesanía y en las últimas se realizan trabajos temporarios de desmonte, carpida, desyerbe, y otras tareas en las plantaciones de yerba mate y tabaco.

### **Agricultura**

Las "chacras" son parcelas de tamaño variable (de 0,5 a 1 ha aproximadamente) ubicadas en la proximidad de la vivienda o en la periferia de los asentamientos en el límite con el monte. El tipo de agricultura practicada es mediante el sistema de roza y quema. Los informantes refieren que el terreno se usa durante dos a cuatro años y luego se deja encapuerar<sup>4</sup>. Para la limpieza del terreno se talan los árboles con hacha o con motosierra. Luego se quema y desmaleza con palo cavador. Este proceso a cargo de los hombres tiene lugar de junio a septiembre. A partir de ese momento y hasta enero se siembran distintos vegetales, los que se cosechan desde octubre hasta fines de marzo o abril. En estas actividades participa generalmente toda la familia. Durante el período que va de la siembra a la cosecha no se realiza control regular de las malezas. Con respecto a la cosecha, esta consiste en la recolección de los vegetales necesarios en el momento de ser consumidos, generalmente

<sup>4</sup> "Encapuerar" refiere al crecimiento de la capuera, es decir la maleza, que según el destino que se le da ese espacio puede evolucionar en distintos sentidos, volver a convertirse en chacra o en distintos tipos de "monte" (Pochettino *et al.* 2002).

sin ayuda de ningún instrumento, debido a que el clima impone serias restricciones para su almacenamiento. Esta tarea la puede practicar cualquier miembro de la unidad doméstica, incluso los niños. Durante el invierno sólo se aprovechan la batata y la mandioca que quedan en los huertos.

La mayoría de lo producido es para el autoconsumo. Los principales productos (Cuadro 1) son maíz<sup>5</sup>, batata, mandioca de dos variedades (de cáscara blanca y negra), zapallo, sandía, poroto rojo, entre otros. En la actualidad han incorporado algunas plantas de frutales: duraznos y cítricos.

Al agotarse el terreno, la "chacra" puede abandonarse para abrir otra, aunque lo que ocurre más frecuentemente es que dentro de la chacra se deje cada año una zona en barbecho para su recuperación.

*Para hacer la chacra... macheteada primero... Cortar los yuyos, y si hay álbor (árbol)... El año que viene va a ser más, va a haber más... (SC, Kaaguy Poty).*

Cuanto tiempo se puede usar una chacra?

*Depende del lugar que elegís. Si vos tenés una chacra puede durar de 3 a 4 años. Por el tema del abono. Si vos en el monte que nunca fue echado puede durar 3 o 4 años sin cambiar el lugar. Después podés dejar porque no tiene abono y uno puede ir sabiendo por las plantas. Este año como salió mi recolecta? Salió bien o salió mal. Una vez que salió mal la tierra se agota de abono.*

Cuando la tierra se agota que se hace?

*Se deja 2 o 3 años. Bueno generalmente la gente nunca cambia de un lugar a otro. Si vos tenés un límite vas a añadir 1 o 2 y seguís plantando. Vos vas a ir dejando. El tamaño no*

<sup>5</sup> Se mencionan en el texto los nombres con los cuales son designadas las especies biológicas durante las entrevistas. Los nombres científicos se indican en los cuadros correspondientes.

*se achica ni se agranda. En realidad se esta agrandando (CD, Kaaguy Poty).*

Hombres y mujeres realizan distintas tareas. El desmonte es un trabajo exclusivamente masculino; las mujeres colaboran en la limpieza, carpida (remoción de malezas, generalmente con azada, luego de realizado el cultivo), siembra, y cosecha.

Si bien algunas tareas requieren de la participación de los miembros de otras unidades domésticas, el cuidado y cosecha está a cargo de los responsables de cada huerto o parcela. Los miembros de la comunidad destacan a algunos de ellos como exitosos en las cosechas de algunos de los productos, sobre todo de mandioca o batata, base de la alimentación durante todo el año.

*Señora no se puede meter en el monte, pero después quemar y plantar ahí sí, en la carpida... Pero ella el machete no lo puede usar, como los colonos. En la colonia yo he visto que las señoras, las mujeres todo trabajan con el machete. Ahora nosotros ya no. Ella no sabe ocupar machete y hacha... Cuando golpea, no sé casi no tiene fuerza para golpear como los hombres.*

El monte es escenario de las actividades de pesca, caza y recolección. Las expediciones al monte involucran a miembros de varias unidades domésticas, quienes en distintas épocas del año extraen en forma oportunista los recursos silvestres disponibles, alternando estas actividades

### **Pesca**

La pesca (Cuadro 2) es practicada por los hombres durante los meses de noviembre a abril. Los habitantes de ambas comunidades reconocen distintos arroyos a los que le asignan nombres y características diferenciales.

*...Para allá hay un arroyito Pepa, eso es kaaguy karapé (monte bajo), porque es medio bañado ese junta agua ahí y buen, acá tenemos arroyo, el Tateto, el Liso, y después el Seco... nosotros pescamos en el Tacuarika, aquel Tateto, después Liso y después Seco, en los cuatro pescamos nosotros, con la cáscara porque es más fácil, porque ese Cuña Piru es muy grande entonces se pesca con anzuelo (SC, Kaaguy Poty).*

Disponen de ciertas especies vegetales ictiotóxicas que, al sumergirlas en el agua, provocan la asfixia de los peces, como por ejemplo el “palo amargo” y la corteza del “timbó”, pero su uso es apropiado para cursos de agua angostos, en el caso de ser anchos se capturan los peces confeccionando represas. Se pesca además con cañas y anzuelo y excepcionalmente con arpones de “guayubira”.

*Hay otro palo, un árbol que también le mata los pescados. Ese tiene que raspar, la cáscara es. Por acá cerca ya no hay, “yvyrá-ró” se llama. Se hace igual que éste pero mata más rápido. No se consigue porque ya le usamos todo, ya le cortamos todo. Antes había mucho por acá, ahora ya no. Casi no hay más, cerca. Hay lejos, en el cerro. No tiene olor. Esto es para matar los pescados. Es el “yvyrá-ró”. Le cortamos, le tumbamos y le llevamos donde está el agua. (M.G., Kaaguy Poty).*

### **Caza**

La caza es una actividad exclusivamente masculina. A partir de los 11 a 12 años los varones acompañan a su padre al monte a cazar. Capturan las aves imitando su canto o con trampas -“mondepí”- en las que colocan granos de maíz o *Phaseolus* sp. para atraerlas. Cazan (Cuadro 3) ta'ytetu o tateto, tatú, koachi (coatí), jabalí, guazu pitai (venado). La tecnología de la caza incluye principalmente la captura de presas mediante distintos tipos de trampas, así como el uso



del arco y la flecha -cada vez menos frecuente- y la incorporación paulatina de armas de fuego.

Actualmente, los animales se encuentran cada vez más alejados del asentamiento humano. Un cazador experto debe conocer los hábitos de sus presas, distinguir huellas y senderos producidos por el desplazamiento de diferentes animales y preparar trampas cerca de las fuentes de agua y de alimento.

En algunos casos se utilizan perros para facilitar su captura.

*Tenemos perros que lo hacen correr al tatú. Hay perros que saben cazar igual que nosotros, igual que un ser humano. Hay algunos (individuos) que no saben cazar y no van al monte, los perros también así son... El lazo se arma de güembé, se lo deja por donde andan los jabalí. Los jabalí tienen su lugar.*

*Donde hay mucha fruta, donde hay agua buena para ellos tomarla, ahí hay que armar lazo, no en cualquier parte. Si vos armas lazo en cualquier parte nunca llega...Es más difícil agarrar jabalí. El tateto anda cerca por ahí, porque tiene allá una frutal de caraguatá, bien grande, ahí llegan los tatetos y comen y yo armo el lazo (M.G., Kaaguy Poty).*

*Vamos a caminar por el monte virgen, vamos a ver el chanco (chancho) del monte, kure ka'aguy, hay chivy (tigre) coati, Kochi (jabali), es lo mismo kuré ka'aguy, hay dos clases, tateto y jabalí, taytetu, jabali es kochi*

Y pecarí hay?

*No, yo creo que he visto el pecarí se dice tajasu o kochi...el taytetu tiene una raya blanca y el kochi es negro*

Qué plantas hay en el monte ?

*Para el Kochi hay el pindó, yvyrá-pepe que se dice alecrín, y la pitanga, el guavirá esos son comida del kochi...(SC, Kaaguy Poty).*

## Recolección

Entre los recursos producto de la recolección se encuentran la miel y elementos de origen vegetal, tales como maderas, cortezas, fibras, hojas, raíces y frutos utilizados en diferentes actividades relacionadas con la subsistencia (alimentación, artesanías, preparación de armas, trampas, venenos para la pesca) (Cuadro 4) como también terapéutica y construcción de viviendas, entre otras.

*Del monte sacamos la fruta y traemos en la casa para cocinar y después comemos. Y hay también fruta que sacamos en el monte y ya vamos a comer. Fruta que chupamos crudo y que está en el monte: coco "guapitá".*

*...para nosotros el guavirá, pitanga, guaporovity, apoty guapita, ese coco nosotros traemos del monte, le entregamos a nuestra señora y ella lo lleva a moler con el mortero y después pone en un balde y pone agua y allí la gurisada pone jarrito y toman "guapita chocho piré", (el) coco fue molido con el mortero, eso...del pindó nosotros utilizamos el guapita y el cogollo, nosotros traemos de allá le damos a nuestra señora y ella cocina, hace un guiso, meta con harina y es blandita como un fideo y de donde saca el cogollo se cría gusano, grande gusano, no se si vieron ustedes, no se si mostraron, con el hacha el pindó se revisa, ahí esta el gusano grande grande, es rico... (SC, Kaaguy Poty)*

## Artesanías

El monte continúa siendo, si bien no la única fuente de recursos para la subsistencia del grupo, el lugar que los provee de materia prima y experiencias que, como la de la caza, sostienen actividades artesanales que hoy ocupan un importante espacio en la economía del grupo: la cestería y el tallado en madera. Es notable el talento de algunos artesanos locales para reproducir en sus pequeñas tallas las posturas y movimientos

de los animales del monte. Los más frecuentemente representados son: el yagareté, lechuza, tucán, cocodrilo, coatí, mono, tatú y el oso hormiguero actualmente en peligro de extinción.

*Nosotros le matamos al bicho y antes de comerlo le miramos así de cerquita y después hay que estudiar(lo) y después hacer de madera ya, para saber cómo é el tatú, como es el tigre, como é el venado (M.G., Kaaguy Poty).*

Las tallas las realizan hombres y mujeres en los espacios abiertos y semiabiertos que rodean la vivienda. Requiere de un fogón alrededor del cual se sientan, generalmente en cuclillas. El trabajo comienza con la recolección de buena madera en el monte. La realizan grupos de dos o tres hombres, cuando pasan unos días sin llover, y está lo suficientemente seco como para poder cortarla. La madera utilizada debe ser blanda, el “curupi caí”- palo leche, es la más adecuada. Se corta “sólo una cuarta (medida que se muestra con los cinco dedos de la mano extendidos) porque ese es el pedazo justo”. Si es grande (el tronco) salen cuatro pedazos de una cuarta, si es chico salen dos nada más.

Finalmente, respecto de la cestería, el ciclo de su producción incluye: desde la recolección de caña y guembé en el monte, hasta su comercialización en la ruta. Es una actividad que actualmente realizan hombres y mujeres. Las materias primas -disponibles en el monte durante todo el año-, son recolectadas por ambos sexos, a excepción del güembepí, cuya recolección es dificultosa para las mujeres, o las cañas, en el caso de mujeres mayores.

*... en el monte es donde crece mas lindo, el takua-rembo en la capuera no es tan lindo, el takuapi si, si va a hacer un rozado después de tres años ya se puede usar, porque brota rápido kokuere (por la chacra).*

Y en el monte viene takuapí?

*En el monte donde hay la costa del arroyo, donde va el arroyo ahí, alrededor nomás en el monte alto no (SC, Kaaguy Poty).*

Las materias primas utilizadas: cañas de tacuara y tacuarembó, una vez recolectadas se dejan secar durante dos días, se cortan en forma longitudinal, y cuando aún se encuentran flexibles, comienza el trenzado. A determinada altura se realizan guardas con diferentes diseños, de color mas oscuro que logran utilizando tinturas vegetales – “caatiguá”-.

*Nosotros sacamos de una madera una pintura, “caatiguá”, nosotros raspamos, sacamos. Cuando está bien seco queda colorado. Poner al sol y después hervir. Hay que poner la cinta, el tacuarembó, adentro y ahí queda colorado. Ahí recién empieza a tejer el canasto. (M.G., Kaaguy Poty)*

Para la confección de las tapas de los cestos utilizan un trozo de corteza del “ñambitá” o “ñandipá”, a la que atribuyen mayor resistencia que la “tacuara”.

Los objetos producto de la actividad artesanal se almacenan en las viviendas o se exponen en los puestos ubicados a ambos lados de la ruta, como una forma alternativa de comercialización.

## Discusión y conclusiones

De un primer análisis de los datos obtenidos resulta que la percepción, categorización y valoración de los componentes del medio natural por parte de los miembros de las comunidades Mbyá guarda estrecha relación con las propiedades que se les atribuyen en contextos específicos. De este modo el conocimiento del entorno natural no está constituido por un universo de categorías cerradas y estáticas cuyo significado es independiente de las situaciones en las que



los fenómenos ocurren y compartido por todos los miembros de la población, sino por categorías flexibles que integran un saber dinámico, permanentemente actualizado y probado por los pobladores en sus emprendimientos cotidianos. Sin embargo, el análisis del material hizo posible reconocer ciertos principios que engloban pautas culturalmente compartidas y otorgan inicialmente unidad y sentido a las referencias de los pobladores: la delimitación de los recursos y espacios de actividad por referencia al monte (Pochettino *et al.* 2002). Del conocimiento del monte como lugar en que la costumbre se realiza se derivan las categorizaciones del medio natural las cuales intervienen como componente esencial en el diseño y puesta en práctica de las actividades que caracterizan el modo de vida de estos grupos tanto en el pasado como en el presente. La noción de "monte", como la de los cursos de agua que lo recorren, no refiere entre los Mbyá a un espacio prístino, es decir inalterado por el hombre, ni aparece como antitética en relación a los espacios de actividad. Éste no constituye un espacio amorfo, no marcado por la actividad humana, sino un espacio en que esta actividad encuentra las condiciones naturales que la hacen posible

En síntesis, la naturaleza es percibida, interpretada y manipulada por el hombre, en virtud de su tradición cultural. Es por ello que el trabajo etnográfico resulta una instancia ineludible para el acceso a una visión holística del conocimiento acerca del medio natural. La Etnografía -el estudio descriptivo del modo de vida de grupos humanos contemporáneos- constituye la fuente primaria de información tanto en la investigación antropológica como en disciplinas que requieren del trabajo etnográfico como instancia heurística en relación al reconocimiento de contextos de

identificación, caracterización (asignación de propiedades terapéuticas, preventivas, alimentarias, entre otras) procesamiento y utilización humana de elementos del ambiente natural.

En este sentido el trabajo etnográfico permite reconocer diversas alternativas grupales de relación con el medio y con ello aspectos de la variabilidad intracultural cuyo conocimiento resulta indispensable si se desea propiciar un manejo racional y el desarrollo sostenible de los recursos naturales de un área. Acordamos con Balée (Rival 1998) en que los pueblos indígenas de las florestas tropicales han creado desde tiempos prehistóricos nichos bióticos que devienen en verdaderas "florestas antropogénicas". La existencia de "florestas antropogénicas" es decir, de la floresta como producto de una asociación estrecha y antigua entre ciertas especies y los seres humanos, resulta evidente de nuestras observaciones de actividades ligadas a la subsistencia de las comunidades Mbyá.

Ante la creciente pérdida de éste y otros modos tradicionales de interacción hombre/medio y la consecuente reducción de la diversidad biológica implícita en la diversidad cultural (Martin 1995; Plotkin 1988), la reacción más frecuente ha sido el recurso a la imagen del hombre predador. "La visión puritana del hombre como intruso, pecador, expoliador, destructor y responsable de la amenaza a la biodiversidad" (Palmer 1992), tal como la plantea el paradigma ecologista o conservacionista, excluye a nuestra especie de su lugar en la naturaleza y elude la consideración de formas de vida que no sólo no han resultado una amenaza sino que han contribuido a modelar diferentes ecosistemas en el transcurso de los últimos milenios, poblaciones humanas cuyo modo de vida resulta no solo compatible sino necesario para preservar la biodiversidad en el planeta.

## Agradecimientos

Esta investigación ha sido financiada por CONICET y Universidad Nacional de La Plata. Deseamos expresar nuestro especial reconocimiento a los miembros de las comunidades Ka'a guy Poty y Yvy Pytã por su inestimable cooperación y cálida hospitalidad.

## Literatura citada

- Arizpe, L. 1993. La antropología en los noventa. *In: Arizpe, L. y C. Serrano (comps.). Balance de la Antropología en América Latina y el Caribe.* Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, México.
- Barrau, J. 1981. La etnobiología. *In: Cresswell, R. y M. Godellier (eds.). Útiles de encuesta y de análisis antropológico.* Fundamentos, Madrid.
- Cabrera, A. L. 1971. Fitogeografía de la República Argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 14 (1-2): 1-42.
- Cadogan L. 1992. *Diccionario Mbyá Guaraní-Castellano.* Biblioteca Paraguaya de Antropología Vol. XVII, CEADUC-CEPAG, Asunción.
- Crivos, M. y M. R, Martínez. 1996. Las estrategias frente a la enfermedad en Molinos (Salta, Argentina). Una propuesta para el relevamiento de información empírica en el dominio de la etnobiología". *In: Martínez, A., L. A. Vargas y C. Serrano (coords.). Contribuciones a la Antropología Física Latinoamericana (Memoria del IV Simposio de Antropología Física "Luis Montané"), Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México/Museo Antropológico Montané, Universidad de La Habana.*
- Crivos, M. y M. R, Martínez. 1997. Aspectos de la percepción de algunos fenómenos meteorológicos y naturales entre los pobladores de Molinos (Salta, Argentina). *In: Golubinoff, M., E. Katz y A. Lammel (eds.). Antropología del Clima en el mundo hispanoamericano.* Tomo II. Ed. Abya Yala, Quito.
- Hill, J. N. 1966. A prehistoric community in Eastern Arizona. *Southwestern Journal of Anthropology* 22 (1): 9-30.
- Howard, A. 1963. Land, activity systems and decision-making models in rotuma. *Ethnology* 2 (4).
- Maffi, L. 2001. Introduction. On the Interdependence of Biological and Cultural Diversity. *In: Maffi, L. (ed.). On Biocultural Diversity. Linking Language Knowledge and the Environment.* Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.
- Martin, G. 1995. Ethnobotany. A methods manual. Chapman and Hall, London.
- Palmer, T. 1992. En defensa de los seres humanos. *Facetas*, 4to. Trimestre. Chile.
- Plotkin, M. 1988. The outlook for new agricultural and industrial products from the tropics. *In: Wilson, E. (ed.). Biodiversity.* National Academy Press, Washington, D. C.
- Pochettino, M. L., M. R. Martínez y M. Crivos. 2002. The domestication of landscape among two Mbyá-Guarani Communities of the Province of Misiones, Argentina. *In: Stepp, R., F. Wyndham, and R. Zarger, (eds.). Ethnobiology and biocultural diversity.* Athens, University of Georgia Press, Georgia.
- Rival, L. 1998. Domestication as a historical and symbolic Process: wild gardens and cultivated forests in the Ecuadorian Amazon. *In: W Balée (ed.), Columbia University Press, New York.*



**Cuadro 1.** Recursos involucrados en la horticultura.

Recurso	Nombre Científico y Familia	Uso	Destino	Personas Involucradas	Técnica	Ambiente
Maíz (32) Temprano (4) Tardío (5) Colorado (1) Híbrido (1) Santa Fe (2) Blanco (1)	<i>Zea mays</i> L. (Poaceae)	Alimentación	Consumo directo Intercambio Distribución Venta ocasional	Todo el grupo familiar	Palo cavador Machete Azada	"Chacra"
Mandioca (19)	<i>Manihot esculenta</i> Crantz (Euphorbiaceae)	Alimentación	Consumo directo Intercambio Distribución Venta ocasional	Todo el grupo familiar		"Chacra"
Sandía (15)	<i>Citrullus vulgaris</i> Schrad. (Cucurbitaceae)	Alimentación	Consumo directo	Todo el grupo familiar	Machete Azada	"Chacra"
Poroto (15)	<i>Phaseolus vulgaris</i> L. (Fabaceae)	Alimentación	Consumo directo Intercambio Distribución	Todo el grupo familiar	Palo cavador Machete Azada	"Chacra"
Batata (9)	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Poir. (Convolvulaceae)	Alimentación	Consumo directo Intercambio Distribución	Todo el grupo familiar	Palo cavador Machete Azada	"Chacra"
Melón (3)	<i>Cucumis melo</i> L. (Cucurbitaceae)	Alimentación		Todo el grupo familiar		"Chacra"
Zapallo (2) Grande (1) Chico (1)	<i>Cucurbita pepo</i> L. (Cucurbitaceae)	Alimentación		Todo el grupo familiar		"Chacra"
Calabaza (2)	<i>Cucurbita moschata</i> Duch. (Cucurbitaceae)	Alimentación		Todo el grupo familiar		"Chacra"
Arroz (2)	<i>Oryza sativa</i> L. (Poaceae)	Alimentación		Todo el grupo familiar		"Chacra"
Tomate (1)	<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill. (Solanaceae)	Alimentación		Todo el grupo familiar		"Chacra"
Maní (1)	<i>Arachys hypogaea</i> L. (Fabaceae)	Alimentación		Todo el grupo familiar		"Chacra"
Papa (1)	<i>Solanum tuberosum</i> L. (Solanaceae)	Alimentación		Todo el grupo familiar		"Chacra"
Tabaco (1)	<i>Nicotiana tabacum</i> L. (Solanaceae)	Estimulante		Todo el grupo familiar		"Chacra"

- Los números entre paréntesis corresponden al número de referencias
- Consumo directo: refiere al consumo en el ámbito de la UD a la que pertenece el/los horticultores
- Distribución: refiere al reparto del recurso a miembros de otras UD
- Intercambio: refiere al intercambio de recursos con miembros de otras UD

**Cuadro 2.** Recursos involucrados en la pesca.

Recurso	Nombre Científico y Familia	Uso	Destino	Personas Involucradas	Técnica	Ambiente
Boga (11)	<i>Leporinus</i> sp.; <i>Schizodon</i> sp.	Alimentación	Consumo directo y Distribución	Hombres solos o en grupos. Mujeres ocasional	Anzuelo-flecha Trampas ictiotóxicos	Monte-arroyo
Bagre (9)	<i>Rhamdella</i> sp. ; <i>Rhamdia quelen</i> ; <i>Heptapterus mustelinus</i> -Pimelodidae	Alimentación	Consumo directo y Distribución	Hombres solos o en grupos. Mujeres ocasional	Anzuelo-flecha Trampas ictiotóxicos	Monte-arroyo
Mojarrita-Lambarí (5)	<i>Astyanax</i> spp.; <i>Characidium zebra</i> - Characidae	Alimentación	Consumo directo y Distribución	Hombres solos o en grupos. Mujeres ocasional	Anzuelo-flecha Trampas ictiotóxicos	Monte-arroyo
Changó (1)	Indet.	Alimentación	Consumo directo		Trampas Ictiotóxicos	Monte-arroyo
Charumbé (1)	Indet.	Alimentación	Consumo directo		Trampas Ictiotóxicos	Monte-arroyo
Dorado (1)	<i>Salminus</i> sp.	Alimentación	Consumo directo		Trampas Ictiotóxicos	Monte-arroyo
Sabalo (1)	Indet.	Alimentación	Consumo directo		Trampas Ictiotóxicos	Monte-arroyo
Atara (1)	Indet.	Alimentación	Consumo directo		Trampas Ictiotóxicos	Monte-arroyo
Naitirai (1)	Indet.	Alimentación	Consumo directo		Trampas ictiotóxicos	Monte-arroyo

- Los números entre paréntesis corresponden al número de referencias
- Consumo directo: refiere al consumo en el ámbito de la UD a la que pertenece el/los cazadores
- Distribución: refiere al reparto del recurso a miembros de otras UD
- Intercambio: refiere al intercambio de recursos con miembros de otras UD



**Cuadro 3.** Recursos involucrados en la caza.

Recurso	Nombre Científico y Orden	Uso	Destino	Personas Involucradas	Técnica	Ambiente
Tatú (15)	<i>Dasytus novemcinctus</i> - Cingulata	Alimentación	Consumo Directo Consumo parientes y/o vecinos	Hombres en Grupo Hombre Solo	Trampas (“mondé”) Machete (“ñuá”o cimbra) Perros	Monte
Coatí (9)	<i>Nasua nasua</i> - Carnívora	Mascota Alimentación	Consumo Directo Comercio	Hombres en Grupo	Armas de fuego Perros Cimbra Machete	Monte
Jabalí Kochi		Alimentación Ritual	Consumo Comunal	Hombres en Grupo	(“ñuá”o cimbra) Armas de fuego	Monte
Tateto (6)	<i>Pecari tajacu</i> - Artiodactyla	Alimentación	Consumo Directo Consumo parientes y/o vecinos	Hombres en Grupo	Trampas (cimbra) Perros	Monte
Agutí (4) Cutíá “copa”	<i>Dasyprocta azarae</i> Rodentia	Alimentación		Hombres en Grupo		Monte
Venado (3)	<i>Mazama</i> sp.-Artiodactyla	Alimentación		Hombres en Grupo	Arco y Flecha Trampas (cimbra)	Monte
Carpincho (2)	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i> Rodentia	Alimentación		Hombres en Grupo	(“ñuá”o cimbra) Perro	Monte
Yaguareté (1)	<i>Panthera onca</i> -Carnívora					Monte
Pájaros (1)		Alimentación				Monte
Ratón cola larga (1)	<i>Oryzomys</i> sp.-Rodentia				Trampa (“monde pí”)	Monte

- Los números entre paréntesis corresponden al número de referencias
- Consumo directo: refiere al consumo en el ámbito de la UD a la que pertenece el/los pescadores
- Distribución: refiere al reparto del recurso a miembros de otras UD
- Intercambio: refiere al intercambio de recursos con miembros de otras UD

**Cuadro 4.** Recursos involucrados en la recolección.

Recurso	Nombre Científico y Familia	Uso	Destino	Personas Involucradas	Ambiente
Guembé (18)	<i>Philodendron bipinnatifidum</i> Schott. Araceae	Cestería-Trampas alimentación	Comercialización Caza Consumo directo	Hombres solos o en grupos	Monte
Miel (15)		Alimentación	Consumo directo Distribución	Hombres solos o en grupos	Monte
Takuapí (9)	<i>Merostachys clausenii</i> Munro- Poaceae	Cestería trampas	Comercialización Caza-pesca	Hombres y/o mujeres	Monte
Frutos (9)		Alimentación	Consumo directo	Hombres-mujeres-Niños	Monte
Tacuara (8)	<i>Guadua trinii</i> (Nees) Ruprecht. Poaceae	Cestería trampas	Comercialización Caza-pesca	Mujeres y hombres	Monte
Ñandytá (5)	<i>Genipa americana</i> L. - Rubiaceae	Cestería	Comercialización	Hombres y/o mujeres	Monte
Guavyrá (4)	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> O.Berg Myrtaceae	Alimentación	Consumo directo	Mujeres, hombres y niños	Monte
Kapi-a (4)	<i>Coix lachryma-jobii</i> L. - Poaceae	Collares	Comercialización	Mujeres, hombres y niños	Capuera
Guayubira (2)	<i>Patagonula americana</i> L. Borraginaceae	Talla en madera Arcos y arpones	Comercialización Caza-Pesca	Hombres	Monte
Kurupyka'y o palo leche (3)	<i>Sapium hematospermum</i> Müll. Arg. Euphorbiaceae	Talla en madera	Comercialización	Hombres	Monte
Tacuarembó (2)	<i>Chusquea ramosissima</i> Lindman Poaceae	Cestería Trampas	Comercialización Caza-pesca	Mujeres y hombres	Monte
Yvaporoití (2)	<i>Plinia rivularis</i> (Cambess.) Rotman Myrtaceae	Alimentación	Consumo directo	Mujeres, hombres y niños	Monte
Coco (2)	<i>Acrocomia totai</i> Mart. - Arecaceae	Alimentación	Consumo directo	Hombres y mujeres	Monte
Yvyra-ró (2)	<i>Pterogyne nitens</i> Tulasne - Fabaceae	Ictiotóxico	Pesca	Hombres	Monte
Ysypó timbó (2)	<i>Lonchocarpus</i> sp. Fabaceae	Ictiotóxico	Pesca	Hombres	Monte
Guaviyú (1)	<i>Myrcianthes pungens</i> (O. Berg) D.Legrand - Myrtaceae	Alimentación	Consumo directo	Niños, mujeres y hombres	Monte
Jabotikava (1)	<i>Myrciaria</i> sp.- Myrtaceae	Alimentación	Consumo directo	Niños, mujeres y hombres	Monte
Kaatiguá (1)	<i>Trichilia catigua</i> A. Juss.- Meliaceae	Cestería-Tintura	Comercialización	Hombres y mujeres	Monte
Yvau (1)	Fam. Sapindaceae	Collares	Comercialización	Hombres y mujeres	Capuera
Tacuarembó blanco (1)		Cestería	Comercialización	Hombres y mujeres	Monte

- Los números entre paréntesis corresponden al número de referencias
- Consumo directo: refiere al consumo en el ámbito de la UD a la que pertenece el/los recolectores

- Intercambio: refiere al intercambio de recursos con miembros de otras UD
- Distribución: refiere al reparto del recurso a miembros de otras UD



## UTILIDAD E IMPORTANCIA HISTÓRICA Y CULTURAL DE LAS CYPERACEAE

Beatriz Ludlow-Wiechers<sup>1</sup> y Nelly Diego-Pérez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Ecología y Recursos Naturales; <sup>2</sup>Departamento de Biología Comparada, Facultad de Ciencias, UNAM. A. P. 70-399, Coyoacán, México, D. F., C. P. 04510  
blw@hp.fciencias.unam.mx, ndp@hp.fciencias.unam.mx

### RESUMEN

Las zonas lacustres han tenido un papel importante en los asentamientos humanos. En la Cuenca de México, se han registrado a la orilla del lago de Chalco, desde hace 24,000 a 20,000 años A.P. Un largo periodo cultural de asentamientos humanos puede ser observado entre 12,000 y 2,000 años A.P. El medio lacustre ofrece una gran variedad de recursos naturales, entre ellos se incluyen a las plantas conocidas como *tule* en español. El término *tule* deriva del náhuatl *tollin* que significa "entre espadañas y juncos". En el nombre genérico de *tule* se incluyen las Cyperaceae. En México, los géneros *Cyperus* spp. y *Schoenoplectus* spp., tradicionalmente han sido usados para la cestería. Francisco Hernández menciona cuatro tipos de ciperos con propiedades medicinales. El uso de las Cyperaceae fue extensivo en la época prehispánica, en los códices se incluye a personajes importantes sentados en esteras. Nappatecuhtli, dios de los que hacen esteras, está representado en *El Códice Florentino*, llevando en su mano una rama de *Cyperus articulatus* L. El uso de las Cyperaceae está ampliamente extendido en diferentes partes del mundo para hacer papel, ropa, cestos, cajas, muebles, tapetes, barcos, canoas, perfumes, en decoración, como alimento y en la medicina popular. Estas plantas son importantes ecológicamente ya que forman el hábitat natural de animales silvestres.

**Palabras clave:** lagos, tules, Cyperaceae, México.

### ABSTRACT

Lake regions have played an important role in human settlements. In the Mexican basin, settlements from 24,000 to 20,000 BP have been recorded at edge of Lake Chalco. A long cultural period of human settlements can be observed between 12,000 to 2,000 BP. The lake environment offers a great variety of natural resources, among which is included the rush, known as "tule" in Spanish. The term is derived from the Nahuatl *tollin*, which can be translated as "between reed and rush". The generic name for *tule* includes the Cyperaceae. In Mexico the genera *Cyperus* spp and the *Schoenoplectus* spp., have traditionally been used in basketmaking. Francisco Hernandez mentions four different types of cypers with healing properties. The use of Cyperaceae was extensive in Prehispanic times including the use of mats as seats for important people in the codices. Nappatecuhtli, god of matmaking, is depicted in the Florentine Coedex carrying a branch of *Cyperus articulatus* L. in his hand. The use of Cyperaceae is widespread in various parts of the world in the making of paper, ropes, baskets, boxes, furniture, mats, boats, canoes, perfumes, in decoration, as food and for its healing properties in popular medicine as well. The plants are ecologically vital since they make up the natural habitat for many species in the wild.

**Key words:** lakes, rush, Cyperaceae, Mexico.

### Introducción

Al final del Pleistoceno, se formaron en la República Mexicana un número considerable de lagos. Estos han atraído a los investigadores por su abundancia de vestigios arqueológicos. En el Cedral, San Luis Potosí, en la antigua orilla de un lago

o en Zacapu, Michoacán, se han encontrado materiales que atestiguan una población densamente poblada (Tricart 1985).

Armillas (1985) propone que la Cuenca de México desempeñó un papel relevante en el desarrollo de Mesoamérica, al parecer, desde los tiempos de la etapa Formativa, su importancia se debe al



## CONTENIDO

### ARTÍCULOS

- Patrones de cacería y conservación de la fauna silvestre en una comunidad maya de Quintana Roo, México** 1  
Esteban Quijano-Hernández y Sophie Calmé
- Usos medicinales de la familia Labiatae en Chiapas, México** 19  
Gabriela Domínguez-Vázquez y Adriana E. Castro-Ramírez
- Aprovechamiento de recursos vegetales en una localidad de la Reserva de la Biósfera Mariposa Monarca, Michoacán, México** 32  
Olga Lydia Loredó-Medina, Juan Manuel Rodríguez-Chávez y Ma. Guadalupe Ramos-Espinosa
- Rescate e identificación de raíces y tubérculos tropicales subexplotados del estado de Tabasco, México** 61  
José E. Poot-Matu, Dora Centurión-Hidalgo, Judith Espinosa-Moreno, Jaime G. Cázares-Camero y Martín A. Mijangos-Cortés
- El aporte etnográfico en estudios interdisciplinarios acerca de la relación hombre-entorno natural (comunidades Mbyá-Guaraní, provincia de Misiones, Argentina)** 76  
Marta Crivos, María Rosa Martínez y María Lelia Pochettino
- Utilidad e importancia histórica y cultural de las Cyperaceae** 90  
Beatriz Ludlow-Wiechers y Nelly Diego-Pérez
- La doble subordinación de la etnobotánica latinoamericana en el descubrimiento y desarrollo de medicamentos: algunas perspectivas** 103  
Paul Hersch-Martínez
- Ciencia, conocimiento tradicional y etnobotánica** 120  
Cesar del C. Luna-Morales
- Información a los autores 137



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO



Asociación Etnobiológica  
Mexicana, A. C.