

PLANTAS ASOCIADAS A LA PESCA Y A SUS RECURSOS POR LOS INDÍGENAS CHOROTE DEL CHACO SEMIARIDO (ARGENTINA)

GUSTAVO F. SCARPA¹

Summary: Plants associated to fishing and to their resources by Chorote Indians from Chaco Semiarido (Argentine). Chorote Indians belong to the Mataco-mataguayo linguistic family, they live in Argentina's Semiarid Chaco along the riverbanks of the Pilcomayo river in Salta province. Traditionally, they obtained their own living from hunting, gathering and fishing; being the latter of high cultural and economic value at present times already. Seven fieldwork expeditions were carried out in order to obtain the information and to collect plant specimens. Semi-structured interviews were made to 37 qualified informants about the roles of plants in their culture and, specifically, in fishing practices and the utilization of derived resources. Forty-nine (49) plant species and 100 ethnobotanical data were recorded. Plants are used in ritual practices, as temporal indicators, for making fishing tackle, weapons, traps on the river, baits, and implements for handling, cooking and storing fishes. Baits, fishing nets, and weapons involved the highest number of species and uses. The most outstanding plants involved in fishing are *Bromelia urbaniana*, *B. hieronymi*, *Mimozyganthus carinatus*, *Ruprechtia triflora*, *Salix humboldtiana*, *Solanum argentinum* and *Tessaria integrifolia* var. *ambigua*. Without them fishing activity would become practically impossible to Chorote people, from which they still obtain a good part of their living.

Key words: Ethnobotany, Chaco, semiarid forest, fishing, Chorote.

Resumen: Los indígenas Chorote pertenecen a la familia lingüística Mataco-mataguayo y se hallan asentados en el Chaco Semiarido argentino sobre las costas del río Pilcomayo, provincia de Salta. Tradicionalmente subsistían de la caza, recolección y pesca, siendo esta última de considerable importancia cultural y económica aún en nuestros días. Se realizaron siete investigaciones de campo donde se registró la información y se colectó el material vegetal de referencia. Se efectuaron entrevistas semi-estructuradas con informantes cualificados acerca de los roles de las plantas en su cultura, y especialmente en la captura y aprovechamiento del pescado. Se registraron 49 especies vegetales con un total de 100 datos etnobotánicos, los cuales se pueden clasificar en: rituales; indicadores temporales; confección de artes de pesca; armas; trampas sobre el río; cebos; instrumental de acarreo, de cocción y de almacenamiento. Los cebos y la confección de redes y armas involucraron el mayor número de especies y de usos. Las plantas más importantes en la pesca son *Bromelia urbaniana*, *B. hieronymi*, *Mimozyganthus carinatus*, *Ruprechtia triflora*, *Salix humboldtiana*, *Solanum argentinum* y *Tessaria integrifolia* var. *ambigua*. Sin ellas la explotación pesquera sería prácticamente imposible para esta gente; actividad a partir de la cual obtienen hoy día buena parte de su subsistencia.

Palabras clave: Etnobotánica, Chaco, bosque semiarido, pesca, Chorote.

INTRODUCCIÓN

Los conocimientos tradicionales de poblaciones indígenas y campesinas sobre la pesca y el uso de los recursos ictícolas han alcanzado reconocimiento internacional por el importante volumen de datos que aportan para su manejo sustentable, así como por la fuente de alimentos e ingresos monetarios que significan para las comunidades que los ponen en

práctica (Faulkner & Silvano, 2003). Se ha documentado una importante diversidad vegetal asociada a estos conocimientos tradicionales (Bahuchet, 1992; Dounias, 1993; UNESCO et al., 2000), tanto en lo que respecta a la alimentación ictícola (Yoni, 2006); como a ictiotóxicos (Pennington, 1958; Acevedo-Rodríguez, 1990; Yoni, 2006), cebos (Walkers, 1952; Arenas, 2003), como materia prima para la confección de aparejos de pesca y armas (Arenas, 2003; Prince, 2003), para la construcción de trampas en ríos y mares (Cooke & Tapia, 1994; Arenas, 2003), así como para el acarreo, procesado y conservación de estos recursos (Arenas, 2003).

¹CEFYBO. Centro de Estudios Farmacológicos y Botánicos. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Paraguay 2155 piso 16º (C1121ABG) Buenos Aires. E-Mail: gustavo22et@yahoo.com.ar.

Los indígenas Chorote constituyen un grupo étnico perteneciente a la familia lingüística Matacomataguayo asentado en el Chaco Semiárido argentino (provincia de Salta) y paraguayo en el área de influencia del río Pilcomayo. Tradicionalmente subsistían de la caza, recolección y pesca, siendo esta última de considerable importancia cultural y económica aún en nuestros días. Hoy como ayer, la pesca continúa determinando la localización geográfica de los diferentes grupos Chorote. De hecho, los dos grupos dialectales presentes en nuestro país, *iyojwá'ja* (dialecto I) e *iyowíjwa* (dialecto II), se autoadscriben en función de su vinculación con el río en «ribereños» y «montaraces», respectivamente. Mientras que para los primeros la pesca significaba una parte importantísima de su actividad de subsistencia a lo largo del año, para los montaraces esta sólo representaba una actividad propia del tiempo otoñal -cuando se trasladaban desde el Chaco paraguayo hacia las costas del río Pilcomayo, o bien no pescaban en absoluto (Karsten, 1932; Siffredi, 1982).

Entre los trabajos etnográficos sobre este pueblo que citan los instrumentos y prácticas pesqueras merecen mencionarse los de Nordenskiöld (1912), Von Rosen (1904, 1924) y Karsten (1932). A pesar del innegable valor que ellos poseen por sus precisas y detalladas descripciones y por el análisis etnológico que realizan, las referencias a las plantas utilizadas suelen ser escasas y a menudo confusas. Sin embargo, estos autores analizan minuciosamente gran parte de sus técnicas pesqueras, el instrumental asociado a la actividad misma y el referido al acarreo, preparación y conservación de los recursos pesqueros. Los únicos trabajos estrictamente etnobotánicos sobre este grupo a la fecha son los de Arenas & Scarpa (2007) acerca de sus plantas alimenticias y el de Scarpa (2007) relativo a su fitonimia.

Además del rescate de conocimientos tradicionales que supone toda investigación etnobotánica sobre grupos indígenas poco estudiados como el que aquí se trata, este trabajo posee méritos adicionales. Debido al proceso de cambio cultural al que están sujetos desde hace un siglo, gran parte de los usos tradicionales de las plantas dejaron de ser relevantes para los Chorote por estar asociados a actividades ya caídas en desuso. La pesca, sin embargo, constituye una de las últimas actividades de subsistencia tradicionales de los Chorote que aún perduran, por lo cual tanto los

materiales como las prácticas y conocimientos relacionados con ella todavía les resultan de importancia. En segundo lugar, la pesca representa el principal ingreso monetario para la mayoría de los Chorote. Cada año pescan toneladas de este recurso, cuya mayor parte es vendida a acopiadores bolivianos. Por otra parte, la carne y grasa de pescado constituye uno de los alimentos de mejor calidad que ellos consumen en grandes cantidades durante gran parte del año, lo cual representa un ítem nutricional destacadísimo en la dieta de esta gente que vive en situación de pobreza.

El objetivo de este trabajo consiste en registrar las plantas empleadas por la etnia Chorote para la pesca y el acarreo, preparación y consumo del pescado desde el punto de vista etnobotánico; esto es, realizar la identificación botánica de los taxones involucrados, registrar los nombres vernáculos de las plantas utilizadas y de los instrumentos o artefactos confeccionados con ellas; y describir los usos específicos y partes utilizadas de cada una de las especies en el marco de las técnicas particulares de pesca y aprovechamiento de los recursos por la etnia Chorote.

MÉTODOS

Se realizaron siete viajes de campo a los asentamientos Chorote ubicados en las adyacencias de la costa del río Pilcomayo en la provincia de Salta, cuyas ubicaciones respectivas se señalan en la Fig. 1. Allí se registró la información y se colectó el material vegetal de referencia. Todos los ejemplares fueron coleccionados en las localidades de Santa Victoria Este, Misión La Merced Vieja, La Merced Chica, o en Misión La Paz, del departamento Rivadavia Banda Norte, provincia de Salta (Fig. 1). Se efectuó la identificación botánica de los ejemplares, se confeccionaron pliegos de herbario con ellos y se depositaron en herbarios de referencia (SI; BA). La nomenclatura botánica empleada responde al Catálogo de las Plantas Vasculares de la República Argentina actualizado (Zuloaga & Morrone, 2007). Se efectuaron entrevistas semi-estructuradas a 33 informantes cualificados acerca del papel de las plantas en su cultura, y especialmente en la pesca y el aprovechamiento de sus recursos. No se colectaron muestras de peces ni de otros animales mencionados en el texto, por lo cual sólo se registran sus nombres vernáculos en castellano. Los datos de las encuestas fueron ordenados y sistematizados en una base de datos confeccionada con el programa «Access 2000».



Fig. 1: Ubicación de los asentamientos Chorote donde se registró la información.

El criterio de consenso empleado fue que al menos dos informantes refirieran el mismo uso para la misma parte vegetal de una misma especie (Scarpa, 2000).

No existe a la fecha una notación fonológica estandarizada de la lengua Chorote, por lo cual, en la transcripción de palabras y expresiones en su idioma, se emplea la establecida por Drayson (1999) (ver Scarpa, 2007). Los sonidos que difieren del castellano son los siguientes: /k'/: Oclusiva velar sorda glotalizada; /t'/: Oclusiva dento-alveolar sorda glotalizada; /ts/: Oclusiva dento-alveolar africada sorda; /ts'/: Oclusiva dento-alveolar sorda glotalizada; /ʔ/: Oclusiva glotal; /y/: Semiconsonante palatal sonora; /w/: Semiconsonante labio-velar sonora; /j/: Fricativa lateral dento-alveolar sorda; /jw/: Fricativa laríngea sorda labializada.

El análisis de las asociaciones de las plantas con la pesca se realiza según los lineamientos de la etnobotánica. Es decir que no sólo se registran los

aspectos utilitarios de las plantas en su contexto cultural de referencia, sino que también se discuten algunos aspectos simbólicos, perceptuales y míticos que las mismas poseen en relación con esta actividad y sus recursos asociados.

RESULTADOS

Al igual que otras etnias chaquenses, la pesca entre los Chorote es una actividad netamente masculina que se practica desde comienzos de abril hasta el mes de noviembre. La modalidad tradicional consistía en establecer campamentos sobre la orilla del río y pescar durante las noches cuando la captura era máxima. Luego de pescar durante varios días –y de consumir parte de la captura en el lugar–, retornaban a sus asentamientos cargados de pescado. Los Chorote poseen nueve técnicas de pesca basadas en sus cuantiosos y refinados conocimientos sobre la

diversidad ictícola y su disponibilidad espacio-temporal. Cada técnica involucra la utilización de un instrumental específico (fig. 2 G) y, en ocasiones, construcciones sobre el río. Asimismo, su acarreo, procesado, cocción y almacenamiento, también entrañan una serie de artefactos realizados con material de origen vegetal.

En la Tabla 1 se enumeran las especies empleadas, sus nombres vernáculos en ambos dialectos, partes utilizadas y sus aplicaciones específicas. A fin de ordenar los resultados se discriminan los usos y/o significaciones que las plantas poseen en la actividad pesquera propiamente dicha, de aquellos concernientes al aprovechamiento del recurso ictícola.

Las plantas y la actividad pesquera

Las plantas adquieren significación en la pesca : 1) Como indicador temporal; 2) en rituales propiciatorios; para confeccionar; 3) redes de pesca; 4) armas; 5) construir trampas sobre el río; 6) como cebos de pesca, y para fabricar 7) garrotes y 8) agujas.

1) *Indicador temporal*: El inicio de las actividades pesqueras es calculado por el comienzo de la fructificación de *Solanum argentinum*. Además de la coincidencia temporal de estos sucesos, los Chorote asocian el fruto redondeado de la planta (Fig. 2 F) con los globos oculares de los ojos de los peces tal la traducción no literal de su nombre vernáculo *si'yús-ji-tiétle-jlé'eki-wa-yik* (I), *siyús-taté-jlé'eki-wa-yik* (II): «globos oculares de los ojos de los peces» (traducción no literal).

2) *Rituales propiciatorios*: Estos tipos de rituales se hallan ampliamente difundidos entre todas las etnias del Gran Chaco e involucran a las más variadas actividades de subsistencia (caza, agricultura, recolección de miel, etc.). Antes de entrar al río y con el fin de obtener buenas capturas, los Chorote refriegan en sus manos ramas de *Eupatorium patens* var. *tomentosum* con un poco de agua, y con el tinte verde resultante delinean dibujos en forma de cuadrícula sobre rostro y manos simulando una red de pesca (nótese que las ramas y frutos de esta planta son referidas por ser alimento del «armado»). Con el mismo fin, atan manojo de hojas de *Baccharis salicifolia* en el extremo del armazón de las redes de pesca, o bien se azotan sus cuerpos con ramas de *Capparis speciosa*. En el pasado los chamanes Chorote agitaban rítmicamente su maraca y

entonaban cantos durante toda una noche invocando a la «madre» -*siyús-jlét-* o al «jefe de los peces» -*siyús-inkáanaki-* para que éstos propiciaran una buena captura. Estas deidades todavía son concebidas como las guardianas de los peces y son las que establecen en el tiempo mítico las normas de toda una «ética pesquera» (ver De los Ríos 1976/77 y Siffredi 1982).

3) *Redes de pesca*: Constituyen el principal arte de pesca empleado por los Chorote. Existen dos tipos básicos: «red tijera» (*iliyúshina'*) y la «red bolsa» (*naják*). La primera consiste en un armazón realizado con dos varas delgadas de 2,50-3,00 m de largo atadas entre sí por uno de sus extremos lo que permite una libre movilidad entre ambas (separando las varas para «abrir» la red y juntándolas para «cerrarla»). En la red bolsa, en cambio, se emplean varas arqueadas más cortas y gruesas (entre 1,50-2,0 metros) y se hallan atadas entre sí por ambos extremos (Fig. 2 A). En ambos casos, se emplea para el armazón maderas livianas y flexibles (ver Tabla 1). Para la red bolsa se prefiere las ramas de *Celtis iguanaea*, las cuales son calentadas a fin de arquearlas. La red propiamente dicha consiste en una trama de fibras hiladas y tejidas, que se entrelaza a lo largo de ambas varas, de *Bromelia hieronymi* actualmente o de *B. urbaniana* cuando vivían en el Chaco paraguayo. Respecto a las modalidades de aprovisionamiento y procesamiento de estas fibras se remite al lector a la obra de Arenas (1997). En el tejido de las redes se emplea una tablita de madera a manera de molde (*inká-jwéni-anát*) alrededor del cual se anudan los hilos entre sí a fin de homogeneizar la apertura de la trama, resultando en un «ojo» cuadrangular de unos 4 cm de lado aproximadamente. Ilustraciones y mayores detalles de las redes pueden consultarse en las obras de Nordenskiöld (1912) y Palavecino (1933).

La red de bolsa es empleada en las siguientes técnicas pesqueras: *shuts'ishiám* (I) - *shuits'ishiém* (II) o «zambullida» (captura mediante inmersión); *yí'jine* (I) - *yínine* (II) (esperar con las redes abiertas sumergidas); *inkájanish* (I) – *jikájanes* (II) (pesca con cebos); *jiká-wópo'* (pesca con «manga») y *jinét-nawét* (pesca con manga y cobertizo) (ver descripción más adelante). La red tijera se emplea en la técnica *tiyéna* o *ji'kiws-sáyi'en* (I) - *takína-sijiégnayi* (II) (pesca desde la orilla) y algunos también en la «zambullida». La descripción detallada de cada una de estas técnicas excede a los objetivos principales de este trabajo; para ello se invita al lector a consultar las obras de Nordenskiöld (1912) y Arenas (2003).



Fig. 2. **A:** Red bolsa, **B:** Lanza o fija, **C:** Aguja y cuerda, Garrote, **D:** Bolsa de acarreo, **E:** Asador, **F:** Frutos de *Solanum argentinum*, **G:** Indígenas Chorote pescando con red y lanza en el río Pilcomayo.

Tabla 1. Aplicaciones de las plantas en la pesca y en el aprovechamiento de sus recursos.

Espece vegetal y exsiccata	Nombre vernáculo	Parte usada	Aplicaciones en la pesca
<i>Acacia furcatispina</i> Burkart (PA 2714, BA) (FABACEAE)	ítán-ták (I); ki'kíqak (II)	TA	Arcos de flechas. Armazón de redes. Garrotes
<i>Achatocarpus praecox</i> Griseb. (GS 559, SI) (ACHATOCARACEAE)*	jéts'ijwak (I); jlék'ijwak (II)	TA	Armazón red bolsa. Asadores
<i>Acmella oppositifolia</i> (Lam.) R.K. Jansen (PA 2744, BA) (ASTERACEAE)	lintá' (I), iwáshi (II)	TAH	Sazonador de la sopa de pescado
<i>Arrabidaea corallina</i> (Jacq.) Sandwith (GS 684, SI) (BIGNONIACEAE)	tóoksiaka (I); katújs-kalik (II)	TA	Canastas circulares o árganas
<i>Arundo donax</i> L. (PA 2748, BA) (POACEAE)	sisé (I); shisé (II)	TA	Astil de flechas. Canastas circulares o árganas
<i>Asclepias mellodora</i> A. St.-Hil. (GS 491, SI) (APOCYNACEAE)	jlétsi-po' (I; II)	TAH	Cebo para "armado" y "boga".
<i>Baccharis salicifolia</i> (Ruiz & Pav.) Pers. (GS 555, SI) (ASTERACEAE)	saaná (I; II)	TAH	Cebo para "armado". Ritual propiciatorio
		TA	Asadores
<i>Bromelia hieronymi</i> Mez (GS 659, SI) (BROMELIACEAE)*	k'isyé (I); isá' (II)	HO	Hilo para tramas de redes. Atadura punta de flechas. Piola enhebrada en agujas
<i>Bromelia urbaniana</i> (Mez) L.B. Sm. (PA 2573, BA) (BROMELIACEAE)*	álisa (I; II)	HO	Idem <i>Bromelia hieronymi</i>
<i>Bulnesia sarmientoi</i> Lorentz ex Griseb. (GS 545, SI) (ZYGOPHYLLACEAE)*	injlák (I); jók (II)	TA	Cuchillos. Garrotes. Lanzas. Moldes para tejer redes
<i>Caesalpinia paraguariensis</i> (D. Parodi) Burkart (PA 2718, BA) (FABACEAE)	wá'kiaik (I); á'yiik (II)	TA	Agujas para ensartar. Garrotes. Puntas de flechas
<i>Capparis speciosa</i> Griseb. (GS 446, SI) (CAPPARACEAE)*	tsijwáanuk (I) tsajwánuk (II)	FR TAH	Cebo para "armado" y "bagre" Ritual propiciatorio
<i>Capsicum chacoense</i> A.T. Hunz. (GS 649, SI) (SOLANACEAE)*	pájanak (I); atéshuk (II)	FR	Condimento de la sopa de pescado
<i>Cardiospermum halicacabum</i> L. var. <i>microcarpum</i> (Kunth) Blume (GS 671, SI) (SAPINDACEAE)	joót'a (I; II)	SE	Resonador de choque en la sonaja chamánica
<i>Ceiba chodatii</i> (Hassl.) Ravenna (GS 534, SI) (BOMBACACEAE)*	sémjlak (I; II)	TA	Trojas de almacenamiento
<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg. (GS 466, SI) (CELTIDACEAE)	k'íentak (I); tséjentek (II)	TA	Arcos de flechas. Lanzas

Tabla 1. Continuación

Especie vegetal y exsiccata	Nombre vernáculo	Parte usada	Aplicaciones en la pesca
<i>Celtis chichape</i> (Wedd.) Miq. (GS 567, SI) (CELTIDACEAE)	k'ientak (I); ts'éjinetek (II)	TA	Armazón red tijera. Asadores
<i>Coccoloba spinescens</i> Morong (GS 750, SI) (POLYGONACEAE)*	sinúk-ji-tyój (I); sinyúk-ji-tyó' (II)	TA	Armazón red tijera
<i>Cucurbita maxima</i> Duch. (PA 2746, BA) (CUCURBITACEAE)	óojsoj (I); kiítí' (II)	FR	Se comía con huesos de pescado molidos
<i>Cucurbita moschata</i> Duch. (CUCURBITACEAE)	óojsinye (I); shisnáyi (II)	FR	Idem anterior
<i>Cynanchum montevidense</i> Spreng. (GS 756, SI) (APOCYNACEAE)	joótinki-kás-i-'mpé (I) kátsitak-jlák (II)	FL, FR, HO	Cebo para "armado"
<i>Eupatorium patens</i> D. Don ex Hook. & Arn. var. <i>tomentosum</i> Hieron. (GS 770, SI) (ASTERACEAE)	siyús-ik'ié'e'mpé (I)	HO	Pintura corporal en rituales
<i>Funastrum gracile</i> (Decne.) Schltld. (GS 656, SI) (APOCYNACEAE)*	néekiak (I); néekiek (II)	TAH	Cebo para "armado", "bogas" y "pacú"
<i>Geoffroea decorticans</i> (Gillies ex Hook. & Arn.) Burkart (GS 497, SI) (FABACEAE)	léshinik (I); kaséenuk (II)	TA TAH, FR	Cercos sobre el río Cebo para "pacú"
<i>Lagenaria siceraria</i> (Mol.) Standl. (PA 2745, BA) (CUCURBITACEAE)	piliityek (I); nóntak (II)	FR	Cuerpo principal de la sonaja chamánica
<i>Manihot esculenta</i> Crantz (PA 2631, BA) (EUPHORBIACEAE)	niwákiwa (I); iwátsojnay (II)	RA	Se consume frita con vísceras de pescado
<i>Mascagnia brevifolia</i> Griseb. (GS 556, SI) (MALPIGHIAEAE)*	inséhina-t#aka#a- m'pe (I)	TA	Ataduras del asador
<i>Mimozyganthus carinatus</i> (Griseb.) Burkart (GS 748, SI) (FABACEAE)*	lóotakik (I; II)	TA	Agujas para ensartar. Arcos de flechas. Asadores. Garrotes. Puntas de flechas y lanzas
<i>Nicotiana glauca</i> Graham (GS 505, SI)	jóotak (I; II)	TA	Armazón red de bolsa
<i>Opuntia elata</i> Salm-Dyck var. <i>cardiosperma</i> (K. Schum.) R. Kiesling (GS 565, SI) (CACTACEAE)*	alásak (I; II)	FR	Como sazonador de la sopa de pescado
<i>Phyla reptans</i> (Kunth) Greene (GS 487, SI) (VERBENACEAE)	kátseta-kás-i-'mpé (I, II)	TAH	Cebo para "armado", "boga" y "panzona"
<i>Prosopis alba</i> Griseb. (GS 451, SI)	jwa'áyuk (I; II)	TA CO	Agujas para ensartar Canastas circulares o árganas

Tabla 1. Continuación

Especie vegetal y exsiccata	Nombre vernáculo	Parte usada	Aplicaciones en la pesca
(FABACEAE)		FR	Su harina se agrega a la sopa de pescado
<i>Prosopis alba</i> Harms (FABACEAE)	kiníjlyek (I)	TA	Arcos. Puntas de flechas
<i>Prosopis nigra</i> (Griseb.) Hieron.	ishiójoks (I);	TA	Agujas para ensartar. Garrotes.
(GS 525, SI)	wóshishyuk (II)		Moldes para tejer redes
(FABACEAE)		TAH	Cercos sobre el río
		CO	Ataduras del asador
<i>Prosopis sericantha</i> Gillies ex Hook. & Arn. (GS 539, SI) (FABACEAE)*	k'iélek (I); ajújnyek (II)	TA	Arcos de flechas
<i>Ruprechtia triflora</i> Griseb.	sinük (I; II)	TA	Armazón red de bolsa. Asadores.
(GS 2662, SI) (POLYGONACEAE)			Palo batidor
<i>Salix humboldtiana</i> Willd. (PA 2659, BA)	kiénuk (I; II)	TA	Armazón red de bolsa. Lanzas
(SALICACEAE)			
<i>Sapium haematospermum</i> Müll. Arg. (GS 485, SI) (EUPHORBIACEAE)	sáatuk (I; II)	TAH, FR	Cebo para "armado"
<i>Schinopsis lorentzii</i> (Griseb.) Engl. (GS 540, SI) (ANACARDIACEAE)*	kijlayik (I; II)	TA	Garrotes
<i>Sesbania virgata</i> (Cav.) Pers. (GS 465, SI) (FABACEAE)	yós-ji-ká-jwa'á-'mpé- ji-tyój (I)	TA	Armazón red tijera
<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Roem. & Schult.) T.D. Penn. (GS 758, SI)	tséjenek (I; II)	TA	Armazón red de bolsa
(SAPOTACEAE)			
<i>Solanum argentinum</i> Bitter & Lillo (GS 459, SI) (SOLANACEAE)	siyús-si-'tyetle- jléki- wa-yík (I); siyús-taté- jléki-wa-yík (II)	FR, TA, TAH	Indicador temporal de pesca Asadores. Trojas de almacenamiento
<i>Stetsonia coryne</i> (Salm-Dyck) Britton & Rose (PA 2674, BA) (CACTACEAE)*	kistyék (I); isták (II)	FR	Sazonador de la sopa de pescado
<i>Tabebuia nodosa</i> (Griseb.) Griseb. (GS 493, SI) (BIGNONIACEAE)*	jéelik (I; II)	TA	Armazón red de bolsa
<i>Tessaria integrifolia</i> Ruiz & Pav. var. <i>ambigua</i> (DC.) S.E. Freire (PA 2658, BA)	jóolyuk (I; II)	TAH, TA	Cebo para "armado", "pacú" y "panzona". Cercos sobre el río Armazón red de bolsa. Lanzas. Plataformas de pesca
(ASTERACEAE)			

Tabla 1. Continuación

Especie vegetal y <i>exsiccata</i>	Nombre vernáculo	Parte usada	Aplicaciones en la pesca
<i>Vallesia glabra</i> (Cav.) Link (GS 457, SI) (APOCYNACEAE)	istiyatín-ki-wá-ik (I); istájwe-ká-wa-yik (II)	TAH TA	Cercos sobre el río Palo batidor. Tensor para pesca con cebos
<i>Vigna adenantha</i> (G. Mey.) Maréchal, Mascherpa & Stainier (PA 2656, BA) (FABACEAE)	inséjina-t'aká'a-'mpé (I)	TA	Ataduras del asador
<i>Zea mays</i> L. (PA 2701, BA) (POACEAE)	ipiáata (I); hóp (II)	SE	Agregan su harina a la sopa de pescado
<i>Ziziphus mistol</i> Griseb. (GS 517, SI) (RHAMNACEAE)*	áyiitak (I); ajáyuk (II)	TA	Palo batidor

Referencias: (GS): Gustavo Scarpa; (PA): Pastor Arenas. (*): Especie endémica. (I) Dialecto iyojwá'ja, (II) dialecto iyowújwa. TA: Tallo; SE: Semilla; HO: Hoja; FR: Fruto; TAH: Tallo y hoja; CO: Corteza; RA: Raíz; FL: Flores. ': oclusiva glotal.

4) *Armas*: Antaño era común la pesca con arco y flecha en sectores poco profundos del río Pilcomayo o bien en las lagunas. Para confeccionar el arco se empleaban maderas duras y flexibles, especialmente de *Mimozyganthus carinatus* y *Prosopis kuntzei*, de más de 2 metros de longitud. Estas maderas se arqueaban acercándolas a las brasas y en ese mismo proceso se les ataba el tensor, consistente en una faja de cuero de vizcacha o de corzuela. El astil de las flechas era confeccionado con cañas de *Arundo donax*, y la punta podía ser de maderas duras aguzadas o de hierro. Éstas iban engarzadas sobre una hendidura longitudinal del astil y eran pegadas con cera negra de abeja «moro-moro» y atadas con hilos de bromeliáceas. Detalles de arcos y flechas chorote pueden consultarse en la obra de Von Rosen (1932). Un arma de pesca aún hoy utilizada es la lanza o fija (*ink'iája-siyús- ikié*). La técnica empleada - denominada *a'lá-yitti'* (I) o *a'lá-ijti* (II)- consiste en ejecutar lanzazos al tanteo sobre ramadas que acumula normalmente el río Pilcomayo en tiempos de bajante donde, según los indígenas, los peces buscan refugio. La lanza (Fig. 2 B) consiste en una vara recta de unos 1,50 m-2,00 m confeccionada con madera de *Tessaria integrifolia* o de *Salix humboldtiana* principalmente, con punta de *M. carinatus* o de hierro. A diferencia de otras técnicas, ésta puede desarrollarse hasta bien

entrada la primavera.

5) *Trampas sobre el río*: Los Chorote construían cercos de palos y ramas dentro de zonas relativamente bajas del río a manera de trampas, con el fin de forzar a los peces a salir por aberturas estrechas donde los esperaban con sus redes para capturarlos. Existían dos modalidades principales según el cerco se emplazara en forma paralela -o tangencial- a la costa denominada «manga» o *ji-ká-wópo'*, o en forma más o menos perpendicular a la costa llamada «empalizada» o *impónik* (I) – *ipók-i-wét* (II). Una variante de esta última técnica se realizaba en pleno invierno cuando las aguas del río bajaban considerablemente. Consistía en construir, además, una serie de plataformas cuadrangulares (llamadas *jinét-nawét*) aguas abajo de las aberturas del cerco, sobre las que se apostaban los pescadores durante noches enteras con sus redes abiertas ubicadas directamente sobre dichas «salidas». Para erigirlas, se enterraban en el lecho del río cuatro postes terminados en horquetas sobre los cuales disponían cuatro travesaños; entre éstos se colocaban varias varas de *Tessaria integrifolia* que oficialmente de «piso». En la técnica «manga» uno de los indígenas se ubicaba aguas arriba con un palo recto -de 2,5 o 3 metros de largo y 4-5 cm de diámetro- con el cual

golpeaba la superficie del agua en dirección al estrecho corredor del río que quedaba definido entre el cerco y la costa, a fin de forzar a los peces a penetrar por ella. En la «salida» de la manga, los pescadores se apostaban codo a codo con sus redes abiertas para capturarlos. En ambos tipos de trampas, los cercos se construían enterrando cada 2-3 m postes de *Geoffroea decorticans* o de *Prosopis nigra* alineados y colocando entre ellos ramas de árboles ribereños para impedir el paso de los peces. Ilustraciones y esquemas detallados de estas trampas pueden consultarse en el trabajo de Nordenskiöld (1912); así como mayores detalles en la obra de Arenas (2003).

6) *Pesca con cebos*: Esta técnica es practicada a pocos metros de la orilla, donde se voltean un tronco en cuyo extremo sumergido atan o enlazan determinadas lianas y ramas de plantas conocidas como apetecidas por ciertos peces. Al darse cuenta que éstos se alimentan de ellas, se los extrae con red bolsa fácilmente. Otras veces, los indígenas entierran una vara larga de *Vallesia glabra* o de otra madera flexible cerca de la orilla, la doblan totalmente de manera que su extremo distal quede sumergido en el agua y allí atan los cebos vegetales. Otro palo enterrado era atado a dicha vara, a manera de tensor. Esta técnica es especialmente apreciada cuando otras formas de pesca resultan poco practicables en las épocas de creciente. Otra modalidad de la pesca con cebos es el uso de anzuelos de metal, denominada *takájana'*(I) - *inkáanik* (II). A través de sus ojales le atan un hilo largo de fibras de bromeliáceas a manera de «línea». El cebo más usado para estos fines es la cáscara de los frutos de *Capparis speciosa*.

7) *Garrote*: Cualquiera sea la técnica empleada, una vez atrapados los peces son ultimados con un garrote (Fig. 2 C) de unos 30 cm de largo confeccionado con maderas duras o semi-duras denominado *inkiú'u-siyús-ikié'e* (I) o *ink'iú'u* (II).

8) *Aguja*: Luego de matarlos se los ensarta a través de los ojos con un palo aguzado en uno de sus extremos de unos 20 cm de largo y menos de 1 cm de diámetro confeccionado con maderas duras, llamado *injwéhiuk* (Fig. 2 C). En su otro extremo le practican un ojo a través del cual atan una cuerda de fibras de bromeliáceas de unos 10 m de largo. A través de esta cuerda enhebran uno a uno los pescados para luego enrollarla alrededor de sus cinturas, quedando las

piezas capturadas colgando como las cuentas de un collar.

Las plantas y el aprovechamiento del recurso ictícola

a) *Acarreo*: Emplean bolsas grandes confeccionadas con fibras de bromeliáceas (Fig. 2 D) o bien, en el pasado, una especie de canasta circular o árgana. Ésta última, llamada *sinyé-ajnáte*, consistía en un armazón confeccionado con troncos de lianas dispuestos en varios círculos, fajas de corteza de algarrobo puestas transversalmente a manera de «fondo» y una cuerda de fibras atada al armazón para poder colgarla. Al presente esta fue reemplazada por bolsas plásticas o de arpillera.

b) *Procesado y consumo*: Los pescados pueden ser descamados y eviscerados tanto en las orillas del río como en sus aldeas -en este último caso le quitan la hiel antes de transportarlo-. Para ello se valían antiguamente de un cuchillo de madera de *Bulnesia sarmientoi*, con mango y hoja tallados en una sola pieza, denominado *sijnát-a'lá'a* (I) o *sájawet* (II). Una vez en la aldea, confeccionan asadores (*inséenik-ji-wét*) consistentes en un palo recto de 1-1,50 m a partir de ramas delgadas y rígidas de ciertos sufrúticos o arbustos que no le confieren mal sabor al pescado (Fig. 2 E). Existen tres maneras distintas de asarlos según el tamaño del pescado y el gusto de los comensales en cuanto a contenido de aceite: 1) Se entierra el palo-asador y se le practica una hendidura longitudinal dentro de la cual se disponen a presión dos o tres pescados seccionados longitudinalmente. Por encima y por debajo de cada pieza se ata la hendidura del asador con trozos de corteza o de ciertas lianas a fin de sujetar mejor las piezas. Debajo del asador dispone un botijo de barro cocido con el fin de colectar el aceite caído; 2) Un pescado entero se ensarta en el palo-asador a través de su boca en forma longitudinal hacia su cola, cuidando que no salga el palo por su parte distal; 3) Varios pescados se ensartan completamente en el asador en forma transversal, a la altura de la incisión practicada para extraerle la hiel.

El pescado asado se condimenta con los frutos pungentes de *Capsicum chacoense* molidos. Otras veces se preparan hervidos, ocasión en la que aprovechan el líquido resultante a manera de sopa. Esta se puede acompañar aderezada con los frutos agrios de *Stetsonia coryne*, *Opuntia elata* var. *cardiosperma* cortados en rodajas o con las ramas

pungentes de *Acmella oppositifolia*. Antaño también se aderezaba con «sal de tierra», káa’ta (I) o inípa (II), condimento consistente en desleir en agua las afloraciones de sal de la orilla del río y agregar el sobrenadante. La sopa también puede consumirse sin aderezo alguno, mezclada con harina de *Prosopis alba* o de *Zea mays*. Los más ancianos relatan que sus menudos se freían en su propia aceite en botijos de barro cocido, acompañados o no con ralladura de raíz de la «mandioca venenosa» (*Manihot esculenta*, variedad no identificada), y que en épocas de escasez los huesos se molían y la harina resultante la mezclaban con harina de *Zea mays*, *Cucurbita moschata* o de *Cucurbita maxima*.

c) *Almacenamiento*: Todos los informantes coincidieron en que se trata de una práctica del pasado. A fin de conservar los pescados para la época de escasez invernal estos eran asados y luego almacenados en las árganas mencionadas, sobre cuyo piso colocaban manojo de pastos. A estas canastas se les agregaba una «tapa» confeccionada con las mismas lianas del armazón y fajas de corteza, las cuales se guardaban colgadas de árboles o en el interior de las viviendas. De esta manera el pescado se conservaba durante 3 o 4 meses. Otra técnica utilizada era la confección de «charqui» de pescado o *inéliasik* (I) - *inéliasek* (II). Para ello las piezas se descamaban, se evisceraban, se cortaban longitudinalmente y se deshidrataban al sol sobre encatradados elevados (*siniája-nate*). En caso de lluvias o de baja irradiación solar, se encendía un fuego debajo con el fin de acelerar el proceso, por lo cual el pescado se ahumaba. Luego de varios días, las piezas se almacenaban en trojas o bien en troncos ahuecados de *Ceiba chodatii* (ver detalles de su confección en Maranta, 1987: 203). El pescado así almacenado se consumía hervido.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La actividad pesquera entre los Chorote tal cual hoy la practican es impensable sin la participación de los recursos vegetales silvestres, tanto desde el punto de vista instrumental utilitario como desde una perspectiva simbólica. El origen mismo de los peces en su mitología está asociado con plantas de su entorno. Al igual que todas las aguas, los peces estaban originalmente contenidos dentro del tronco de un gran «palo borracho» (*Ceiba chodatii*) ubicado en el «centro del mundo»; se los debía extraer por

una abertura lateral cuidando de cerrarla al finalizar. La violación de esta norma por el «zorro» trajo aparejada la liberación de todas las aguas y de todos los peces (formando el actual río Pilcomayo) (Wilbert & Simoneau, 1985). Al emplear para su almacenamiento el mismo árbol donde éstos estaban contenidos en los orígenes, y al extraerlos de la misma manera que en ese entonces, los Chorote reactualizarían simbólicamente este acontecimiento mítico. Asimismo, todas las técnicas de pesca, las redes y las normas para el aprovechamiento de sus recursos fueron introducidas en la cultura Chorote por un personaje mítico -el «carancho» (*Polyborus plancus*) y en ciertos relatos el «armadillo» (*Chaetophractus villosus*)-. Estos fenómenos de interdependencia mutua se explican por el hecho que el nativo percibe y se relaciona con la naturaleza de una manera totalizadora, en donde espacio, planta y animal se conjugan. La discriminación de los vegetales como objeto de análisis en sí mismo sólo constituye un recurso de la ciencia occidental.

A diferencia de nuestros resultados, De los Ríos (1976/77) indica que el signo natural del comienzo de la pesca entre los Chorote es la fructificación del «quebracho colorado» (*Schinopsis lorentzii*), época denominada *kijilayik-jlá’ a-ítiyi-jetsé* (quebracho colorado-fruta-comienza alargar). Aunque esta asociación también fue relevada entre otras etnias chaquenses (Arenas, 2003), no hemos podido identificarla entre los Chorote.

La mayoría de las técnicas pesqueras Chorote continúan siendo utilizadas, a excepción de la construcción de trampas sobre el río y la pesca con arco y flecha. Por lo cual, todos los usos de plantas asociados a estas técnicas sólo perduran en la memoria de los más ancianos. Respecto al acarreo y procesado de los recursos, también constituyen resabios del pasado la canasta circular o árgana mencionada, así como el cuchillo de madera. Sin embargo, aún hoy los indígenas ponen especial empeño en respetar las normas instituidas por la «madre y jefe de los peces» acerca del buen cuidado del pescado durante el acarreo y la preparación (que no se ensucie, caiga al suelo o se derroche). Respecto al almacenamiento, los troncos de *Ceiba chodatii* no son más usados como troja; en su reemplazo los indígenas emplean la troja criolla derivada del hórreo español (más detalles ver en Maranta, 1987 y Scarpa, 2000).

Al igual que para otros indígenas chaquenses, tampoco se ha registrado aquí la utilización de plantas

a manera de ictiotóxicos o barbascos. Esto no se debería a la inexistencia de plantas con dichas cualidades en el Gran Chaco, ya que al menos dos especies -bien conocidas por estos indígenas- son empleadas con dichos fines en otras partes de Sudamérica (*Sapindus saponaria* L. y *Phyllanthus niruri* L.). Por tanto, el empleo de ictiotóxicos no habría pertenecido al acervo cultural de estos pueblos.

No se registraron rituales de índole precautorio en la pesca, al igual que entre los indígenas Wichí (Arenas, 2003: 459). A diferencia de éstos, sin embargo, sí se registraron rituales de índole propiciatorio muy similares a los hallados entre los Toba-Pilagá como la costumbre de pintarse la cara y de atarse ramas de *B. salicifolia* a sus redes. Las construcciones sobre el río como técnica de pesca ya han sido reseñadas para los mismos Chorote por Nordenskiöld (1912), para los Toba-Pilagá y Wichí por Arenas (2003: 471), así como para aborigenes del Congo (Edoumba-Bokandzo, 1999).

Las plantas asociadas a la pesca y a sus recursos por los Chorote involucran 49 especies vegetales, a las cuales se hallan asociadas 100 datos etnobotánicos en total. Casi todas las plantas empleadas (46) son silvestres o asilvestradas; se destacan las pertenecientes a la familia de las fabáceas (10 especies), apocináceas y asteráceas (4 especies cada una). Un dato digno de mención es que el 35 % de estas plantas son endémicas del Gran Chaco, por lo cual los 33 datos etnobotánicos referidos a las mismas son únicos de esta parte del mundo. Las plantas utilizadas para confeccionar aparejos, armas y las usadas como cebos involucran el mayor número de especies y usos. Aunque algunas de las prácticas e instrumentales reseñados han sido abandonados en la actualidad, la abundancia de referencias a la vegetación respecto a la pesca y al uso de sus recursos derivados destacan el papel fundamental que las plantas poseen aún hoy en estos ámbitos.

AGRADECIMIENTOS

A Pastor Arenas quien gentilmente cedió parte de los datos consignados en este trabajo. A Juancito González de la Misión La Paz por su ayuda durante el trabajo de campo. Al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET). Este trabajo fue financiado por la Agencia Nacional para la Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT-PICT 12272).

BIBLIOGRAFÍA

- ACEVEDO-RODRÍGUEZ, P. 1990. The occurrence of piscicides and stupefactors in the plant kingdom. *Adv. Econ. Bot.* 8: 1-23.
- ARENAS, P. 1997. Las bromeliáceas textiles de los indígenas del Gran Chaco. *Parodiana* 10: 113-139.
- ARENAS, P. 2003. *Etnografía y alimentación entre los Toba-Nachilamole#ek y Wichi-Lhukut'as del Chaco Central (Argentina)*. Edición del autor, Buenos Aires. 562 pp.
- ARENAS, P. & G. F. SCARPA. 2007. Edible wild Plants of the Chorote Indians, Gran Chaco, Argentina. *Bot. J. Linn. Soc.* 153: 73-85.
- BAHUCHET, S. 1992. Esquisse de l'ethnoichtyologie des Yasa du Cameroun. *Anthropos* 87: 511-520.
- COOKE, R. G. & G. TAPIA. 1994. Stationary intertidal fish traps in estuarine inlets on the Pacific coast of Panama: descriptions, evaluations of early dry season catches and relevance to the interpretation of dietary archaeofaunas. *Offa* 51: 287-298.
- DE LOS RIOS, M. A. 1976/77. Contribución al estudio de la organización del tiempo entre los Yohwaha. *Scripta Ethnologica* 4(2): 53-78.
- DOUNIAS, E. 1993. *Dynamique et gestion différencielles du système de production à dominante agricole des Mvae du Sud-Cameroun forestier*. Thèse de Doctorat, Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Montpellier.
- DRAYSON, N. 1999. *Ja'yitaja'a na si'lil jla'yi ti jayamtijena. Vamos a leer y escribir en Chorote*. Asociana (Acompañamiento Social de la Iglesia Anglicana en el Norte Argentino), Tartagal.
- EDOUUMBA-BOKANDZO, P. 1999. *Les techniques de pêche en Afrique Noire*. Collections du Musée de l'Homme, Muséum National d'Histoire Naturelle. Ed. Sépia, St. Maur.
- FAULKNER, A. & R. A. M. SILVANO. 2003. Status of research on traditional fishers' knowledge in Australia and Brazil. In: HAGGAN, N., C. BRIGNALL & L. WOOD (eds), *Putting Fishers' Knowledge to Work. Conference Proceedings August 27-30, 2001*. Pp. 110-116. Fisheries Centre Research Reports. University of British Columbia, Canada.
- KARSTEN, R. 1932. *Indian tribes of the Argentine and Bolivian Chaco*. Societas Scientiarium Fennica Commentationes Humanarum Litterarum, Helsingfors.
- MARANTA, A. A. 1987. Los recursos alimenticios de la etnia Mataco del Chaco Centro Occidental. *Parodiana* 5(1): 161-237.
- NORDENSKIÖLD, E. 1912. *La vie des indiens dans le Chaco*. Ed. Ch. Delegrave, París.
- PALAVECINO, E. 1933. Los indios Pilagá del Río Pilcomayo. *An. Mus. Hist. Nat. Buenos Aires* 37(2): 517-581 + 18 lám.
- PENNINGTON, C. W. 1958. Tarahumar fish stupefaction plants. *Econ. Bot.* 12: 95-102.
- PRINCE, N. 2003. Plateau fishing technology and activity:

G. F. Scarpa, Plantas asociadas a la pesca y a sus recursos por los Indígenas Chorote

- Stl'atl'imx, Secwepemc and Nlaka'pamux knowledge. In: HAGGAN, N., C. BRIGNALL & L. WOOD (eds), *Putting Fishers' Knowledge to Work. Conference Proceedings August 27-30, 2001.* Pp. 381-391. Fisheries Centre Research Reports. University of British Columbia, Canada.
- SCARPA, G. F. 2000. *Estudio etnobotánico de la subsistencia de los Criollos del Chaco Noroccidental argentino.* Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires.
- SCARPA, G. F. 2007. Hacia una etnotaxonomía vegetal Chorote I: Fitonomia, sistema nomenclatural y comparación dialectal. *Suplemento Antropológico*, en prensa. Universidad Católica de Asunción.
- SIFFREDI, A. 1982. *Temporalidad y espacio en la cosmovisión Chorote montaraz.* Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires.
- VON ROSEN, E. 1904. *The Chorotes Indians for the Bolivian Chaco.* Ivar Haeggstroms Boktryckeri, Stockholm.
- VON ROSEN, E. 1924. *Ethnographical research work during the swedish Chaco-Cordillera expedition 1901-1902.* Stockholm.
- UNESCO, WWF, ASSOCIATION FOR THE TAXONOMIC STUDY OF THE FLORA OF TROPICAL AFRICA; PEOPLE AND PLANTS INITIATIVE. 2000. *The African Ethnobotany Network Bulletin. Review of ethnobotanical literature for Central and West Africa 2:* 1-138.
- WALKERS, A. 1952. Substances végétales employées comme appâts. *J. Agric. Trad. Bot. Appl.* 32: 395-396.
- WILBERT, J. & K. SIMONEAU. 1985. *Folk literature of the Chorote Indians.* UCLA Latino American Center Publications. University of California, Los Angeles. 400 pp.
- YONI, J. D. 2006. *El conocimiento ancestral indígena sobre los peces del Amazonia: Los lagos de Yahuarcaca.* Documentos Ocasionales 7. Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia. Leticia. 58 pp.
- ZULOAGA, F. O. & O. MORRONE. 2007. *Catálogo de las Plantas Vasculares de la República Argentina.* Missouri Botanical Garden Press, U.S.A. [on line] Base de datos actualizada al 08-05-2007. <<http://200.81.21.178:88/Proyectos/FloraArgentina/FA.asp>> Accedido en Setiembre de 2007.

Recibido el 13 de Junio de 2007, aceptado el 25 de Octubre de 2007.

