

# Registros sobre las especies vegetales alimenticias utilizadas por dos comunidades indígenas Mbyá - Guaraní de la Reserva para Parque Nacional San Rafael, Itapúa - Paraguay

Dujak, M.<sup>1</sup>; Ferrucci, M. S.<sup>2</sup>; Vera Jiménez, M.<sup>1</sup>; Pineda, J.; Chaparro, E.; Brítez, M.

<sup>1</sup>Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales –Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

<sup>2</sup>Instituto de Botánica de Nordeste – IBONE - CONICET, Argentina

E mail del autor: marcelodujak@gmail.com

---

## Registros sobre las especies vegetales alimenticias utilizadas por dos comunidades indígenas Mbyá - Guaraní de la Reserva para Parque Nacional San Rafael, Itapúa – Paraguay.

La biodiversidad vegetal representa la riqueza de especies de un determinado lugar y está relacionada con términos como florística, taxonomía y sistemática. Desde el enfoque etnobotánico se abordan las interrelaciones establecidas entre el hombre y las plantas, se interpreta la biodiversidad vegetal como parte de la diversidad biocultural o biodiversidad cultural. Los Mbyá – Guaraní son una parcialidad indígena perteneciente a la familia lingüística Tupí Guaraní que tradicionalmente habita en el Bosque Atlántico del Alto Paraná – BAAPA. El presente estudio se realizó en dos comunidades Mbyá - Guaraní de la Reserva para Parque San Rafael, el cual constituye uno de los últimos remanentes del BAAPA. El objetivo de este trabajo fue registrar los conocimientos sobre las plantas utilizadas en la alimentación, de la flora local nativa y exótica, dando un enfoque principal a las especies nativas silvestres comestibles. Fueron identificadas 100 especies vegetales vinculadas a la alimentación, distribuidas en 41 familias botánicas y 83 géneros.

**Palabras clave:** etnobiología, etnobotánica, conservación, Mbyá - Guaraní, vegetales, alimentación

**Records on the food plants used by two indigenous Mbyá - Guaraní communities at the San Rafael National Park Reserve, Itapúa – Paraguay.** The plant biodiversity represents the species richness of a particular place and is related to terms like floristics, taxonomy and systematics. From an ethnobotanical standpoint, in which the established relationships between man and plants are addressed, this plant biodiversity is interpreted as part of the biocultural diversity or cultural biodiversity. The Mbyá - Guaraní are an ethnic group that belongs to the Tupí Guaraní indigenous language family, and traditionally inhabits the Atlantic Forest of Alto Paraná – BAAPA (for its acronym in spanish). This study was conducted in two Mbyá - Guaraní communities at the San Rafael National Park Reserve, which constitutes one of the last remnants of BAAPA. The aim of this study was to record the knowledge on exotic and native plants used as food, and give primary focus to native wild edible species. We identified 100 plant species used as food, distributed in 41 botanical families and 83 genera.

**Keywords:** ethnobiology, ethnobotany, conservation, Mbyá - Guaraní, vegetables, food

---

## INTRODUCCIÓN

La biodiversidad es la variedad y variabilidad de los organismos vivos y de los ecosistemas que la componen (Crisci,

2001). La biodiversidad vegetal representa la riqueza de especies de un cierto lugar y está relacionada con términos como florística, taxonomía y sistemática, todos

*Steviana*, Vol. 7, 2015, pp. 25 – 47.

Original recibido el 13 de octubre de 2015.

Aceptado el 24 de noviembre de 2015.

éstos forman parte del sustento del estudio de la biodiversidad (Morales *et al.*, 2011).

Desde un enfoque etnobotánico, en el cual se abordan las interrelaciones establecidas entre el hombre y las plantas, se interpreta la biodiversidad vegetal como diversidad biocultural o biodiversidad cultural, “en este sentido el concepto de biodiversidad no debe limitarse a la naturaleza biológica del ecosistema, sino también al hombre como un elemento más del mismo” (Morales *et al.*, 2011).

Elementos como paisaje y manejo tradicional de ecosistemas se encuentran enlazados con los saberes y prácticas sobre elementos que hacen al medio ambiente, plantas, suelos, y los procesos de selección y domesticación de especies vegetales como cultivos tradicionales y sus variedades locales (Morales *et al.*, 2011).

La etnobotánica es una disciplina que estudia el conocimiento tradicional de la flora local por ciertos grupos humanos (Martin, 2001), lo cual implica conocimientos de botánica, florística y sistemática, conjuntamente con el componente hombre y sus conocimientos y manejo de tales recursos (Crisci, 2006). Desde esta perspectiva los aportes al conocimiento de la biodiversidad local son aún más completos.

Los Mbyá-Guaraní son una parcialidad indígena que forman parte de la familia lingüística Tupí Guaraní (Zanardini & Biedermann, 2006). La subsistencia se basa en prácticas de tipo cazadores – recolectores y agricultores (Lehner, 2005). Este grupo étnico habitan en nuestro país en lo que se denomina Bosque Atlántico del Alto Paraná o BAAPA (Fragano & Clay, 2006) que corresponde al complejo de la Mata Atlántica Brasileña, también denominada Mata Atlántica Interior o

Bosque Paranaense (Mittermeier *et al.*, 1999).

El Bosque Atlántico se encuentra entre los 25 más reconocidos a nivel global como área crítica para la conservación de la biodiversidad o *hotspot*. Como consecuencia del cambio frenético sobre este ecosistema actualmente la vegetación se redujo en más del 70 por ciento (Galindo Leal & de Gusmão Câmara, 2006).

Entre los últimos remanentes boscosos significativos del BAAPA se encuentra la Reserva para Parque Nacional San Rafael (RPPSR), con una superficie aproximada de 78.000 mil hectáreas, es el área protegida más extensa que presenta este ecosistema (Cartes & Yanosky, 2006). La reserva San Rafael constituye parte del territorio ancestral de grupos nativos Mbyá-Guaraní, los cuales habitan tradicionalmente desde hace siglos, desarrollando su cultura tradicional y formando parte de la biodiversidad cultural (Zanardini & Biedermann, 2006).

La cosmovisión guaraní se halla representada en el “*tekoha*”, que reconoce la relación establecida entre el pueblo y su medio ambiente natural. El *tekoha* puede representarse en una porción de bosque conservado donde se practica la recolección de plantas, la caza, las artesanías, la agricultura, las reuniones, los rituales y las festividades (Zanardini & Biedermann, 2006). A falta de uno de estos espacios, componentes del *tekoha*, no será posible que la comunidad viva en equilibrio y se desencadenará el quiebre de la armonía hombre-medio ambiente (Brighenti, 2005). Las plantas proveen para las diferentes actividades de la subsistencia; son alimenticias, se utilizan como materia prima para la caza, pesca,

elaboración de utensilios de cocina, forrajeras y combustibles (leña).

El objetivo de este trabajo fue registrar los etnotaxones (taxones locales) utilizados en la alimentación de la flora nativa y exótica por dos comunidades indígenas Mbyá - Guaraní de la RPPSR. En este trabajo se hizo un enfoque principal en las especies nativas silvestres comestibles. Estos resultados forman parte de una línea de investigación de estudios etnobotánicos y de conservación en esta reserva natural.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### *Área de estudio*

El sitio de estudio se encuentra en la ecorregión Bosque Atlántico del Alto Paraná (BAAPA), formación boscosa subtropical húmeda con precipitación promedio anual entre 1300-1800 mm irrigado por numerosos ríos y arroyos que desembocan principalmente en los ríos Paraná y Paraguay (Fariña Sánchez, 1973; Davis *et al.*, 1997).

Este ecosistema presenta características florísticas heterogéneas y propias. Teniendo en cuenta el criterio botánico de Spichiger *et al.* (1995), quienes lo dividen como la subregión Alto Paraná - Bosques del Paraná. El área corresponde a la distribución de la cordillera San Rafael compuesta por un bosque heterogéneo de estrato arbóreo superior caducifolio constituido por árboles superiores a 30 metros de altura, hasta 35 ó 40 metros en zonas de buen drenaje. Se presentan especies arbóreas características como: cedro (*Cedrela tubiflora*), aju'y (*Nectandra* spp.), lapacho (*Tabebuia* spp.), yvyra pere (*Apuleia leiocarpa*), guatambu (*Balfourodendron riedelianum*), incienso (*Myrcarpus frondosus*), yvyra pytã

(*Peltophorum dubium*), laurel guicá (*Ocotea* spp.), y timbo (*Enterolobium contortisiliquum*) (CDC, 1990). Además de bosques se encuentran mosaicos de vegetación herbácea, como ser los humedales y pastizales naturales (Fragano & Clay, 2006).

Los sitios de muestreo se localizaron en dos comunidades indígenas Mbyá - Guaraní, ambas ubicadas en zonas rurales del distrito de Alto Verá del departamento de Itapúa. La comunidad de Arroyo Morotí se encuentra dentro de la RPPSR, mientras que la comunidad Pindo'í se encuentra en el área de influencia directa, en el margen al sur de la RPPSR.

La comunidad Pindo'í se encuentra a 134 km de Encarnación, la capital departamental, y a 26 km de Alto Verá, la cabecera distrital; abarca una superficie de 500 ha. Mientras que la comunidad Arroyo Morotí se encuentra a 142 km de Encarnación y a 34 km de Alto Verá, comprende una superficie de 1000 ha (Fig. 1).



**Fig. 1:** Área de estudio indicando las comunidades Arroyo Morotí y Pindo'í en su ubicación con respecto a la RPPSR

### *Metodología*

Se trabajaron 30 días directamente con 57 pobladores locales. En el transcurso de

la investigación (2012-2014) se realizaron seis salidas de campo. Las entrevistas fueron realizadas generalmente en guaraní y con menor frecuencia en castellano. Mediante los trabajos iniciales a campo se reconocieron a aquellos pobladores que presentaron mayor conocimiento sobre la temática en cuestión asignándolos como “expertos locales” (Martín, 2001). Las metodologías utilizadas para la toma de datos fueron: entrevistas no estructuradas, semi-estructuradas y listados libres (De Albuquerque *et al.*, 2010; Martín, 2001). Todas estas fueron direccionadas al conocimiento de las especies vegetales utilizadas en la alimentación. Esto no solo se refiere a las especies alimenticias, sino también a otras que forman parte de la obtención y procesamiento de los alimentos como ser combustibles (leñas), elementos de caza y pesca, utensilios, forrajeras.

Se tomaron notas y/o grabaciones de voz de los relatos, observaciones y entrevistas. Las informaciones tomadas se cruzaron en el transcurso de la investigación a fin de asegurar la consistencia de las mismas.

La observación participante fue empleada para obtener un panorama global de las actividades de los pobladores acerca de la obtención, procesamiento y consumo de los vegetales (De Albuquerque *et al.*, 2010; Martín, 2001). Esta metodología se complementó con caminatas en el bosque (Thomas *et al.*, 2007; De Albuquerque *et al.*, 2010) con informantes para realizar colectas de materiales vegetales (muestras testigo) utilizados tradicionalmente. Los datos fueron registrados mediante anotaciones en notas de campo, planillas y registros fotográficos.

Los especímenes colectados fueron determinados y corroborados con materiales de herbarios y otras fuentes como los catálogos en línea: Darwinion - Flora del Conosur; Trópicos (*Missouri Botanical Garden*); IPNI (*Royal Botanical Gardens*, KEW). La obra de Hurrell *et al.* (2010) fue utilizada para la determinación del origen y distribución de las especies alimenticias cultígenas. Las muestras testigo fueron depositadas en el herbario de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN) y los duplicados en el herbario de la Facultad de Ciencias Químicas (FCQ).

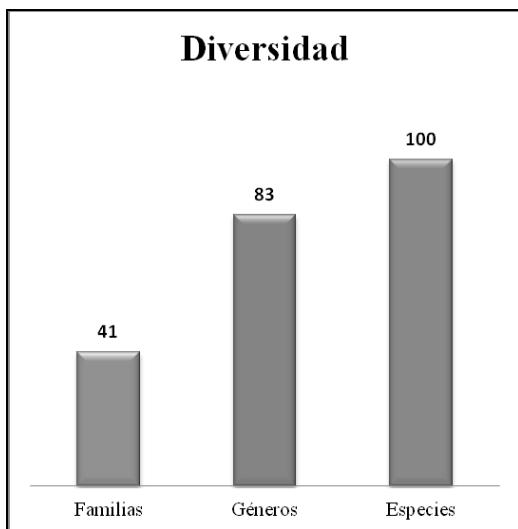
Se realizaron revisiones de la literatura vinculada al tema para indagar y comparar con los resultados obtenidos *in situ*. Se confeccionaron listados de usos de los vegetales vinculados a la alimentación mediante la sistematización de los registros; identificación botánica, asignación de nombres científicos y nombres locales (nombre vernáculo) y categorización de uso.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

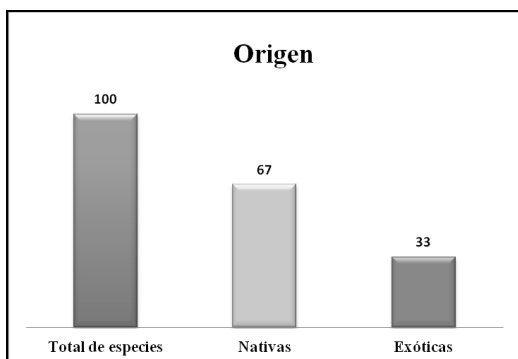
### *Descripción de la diversidad de especies vegetales*

Se determinaron 100 especies vegetales vinculadas a la alimentación en las dos comunidades Mbyá - Guaraní estudiadas. Se determinaron 41 familias botánicas y 83 géneros. Las familias más representativas fueron: Fabaceae (10 especies), Myrtaceae (9 especies), Poaceae (9 especies), Rutaceae (6 especies), Cucurbitaceae (5 especies), Sapindaceae (5 especies), Meliaceae (4 especies), Solanaceae (4 especies), Euphorbiaceae (3 especies), Moraceae (3 especies), el resto de las familias presentaron frecuencias de 1 ó 2

especies. A nivel genérico, los más representativos corresponden a *Citrus* (4 especies) y *Campomanesia* (3 especies), los demás presentaron frecuencias de 1 ó 2 especies (Fig. 2). Las plantas utilizadas son mayormente de origen nativo (67 especies), aprovechadas directamente de su entorno, y 33 son de origen exótico, éstas generalmente obtenidas de los cultivos de autoconsumo (Fig. 3; Anexo).



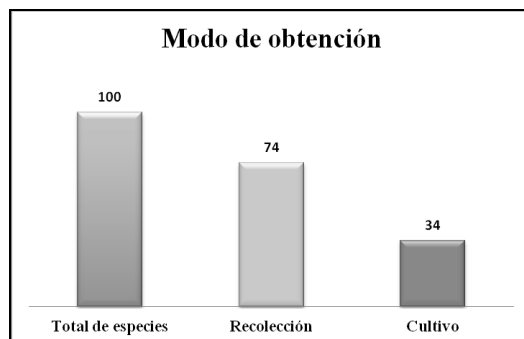
**Fig. 2:** Diversidad de familias, géneros y especies vegetales



**Fig. 3:** Origen de las especies vinculadas a la alimentación

### **Origen y modo de obtención de los recursos vegetales**

La alimentación en las comunidades estudiadas se sostiene principalmente por la recolección del entorno natural y la agricultura; 74 especies son obtenidas por recolección y 34 a partir de los cultivos. Cabe mencionar que ocho especies son obtenidas tanto de manera silvestre como cultivada. Las especies recolectadas proveen para varios aspectos de la alimentación como ser: alimento, combustible (leña), utensilios culinarios, elementos de caza y elementos de pesca. Las especies cultivadas son principalmente para el consumo familiar, del total de 34 especies cultígenas 32 son comestibles, correspondiendo solo dos a otras categorías (forrajera y utensilio) (Fig. 4). Puede notarse una relación directa entre las especies silvestres y la recolección, esto se debe al vínculo estrecho entre los nativos y su entorno natural (bosque).



**Fig. 4:** Modo de obtención de los recursos vegetales

### **Categorías de uso**

Las especies registradas en la temática vinculadas a la alimentación son diversas y hacen referencia a los diferentes aspectos que hacen a la alimentación, desde plantas comestibles hasta vegetales utilizados para la caza, pesca, leña, utensilios, etc. Se

determinaron seis categorías de uso en ambas comunidades. Las especies registradas en el estudio y sus informaciones asociadas se encuentran en detalle en el anexo. La categoría alimenticia fue la mejor representada, 69 especies vegetales utilizadas son comestibles, 18 son combustibles (leñas), 14 son útiles en la elaboración de utensilios de cocina, 12 son utilizadas para la pesca, 10 son utilizadas para la caza, dos especies son utilizadas para el comercio y una es utilizada como forrajera.

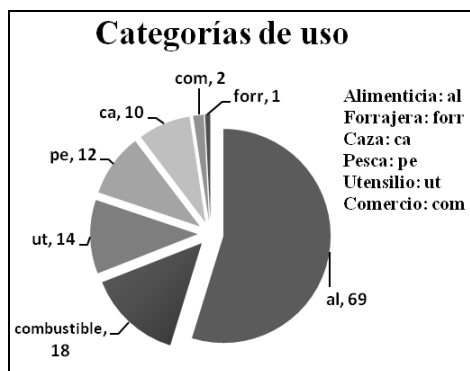


Fig. 5: Categorías de uso de especies vinculadas a la alimentación

Casi el 70 % de las especies registradas corresponden a plantas comestibles, siendo la categoría alimenticia la de mayor frecuencia. Los órganos o partes vegetales más aprovechados son los frutos comestibles (46) seguidos de los tallos (37), éstos son utilizados para fines diversos como leña, elementos de caza, pesca y utensilios. Las hojas (14), raíces (10) y semillas (6) son utilizadas mayoritariamente como comestibles. En algunas especies son utilizadas sus partes aéreas completas (3) con fines alimenticios u otros (Anexo).

### Especies alimenticias obtenidas por recolección

La recolección de plantas silvestres junto con la agricultura son las actividades fundamentales en la subsistencia alimentaria. Las especies más frecuentes son aquellas que presentaron frutos comestibles (Anexo). Éstos forman parte fundamental de la dieta local debido a que se encuentran ampliamente distribuidos en los bosques circundantes a las comunidades. Tales especies se citan a continuación acompañados de sus respectivos nombres locales (etnotaxones): *Allophylus edulis*, (koku), *Annona cacans* (aratiku guasu), *Bromelia* sp. (karaguata), *Campomanesia guazumifolia* (ñandu apysa), *Campomanesia pubescens* (teju ka'á, /guavira miri), *Campomanesia xanthocarpa* (guavira), *Chrysophyllum gonocarpum* (aguai), *Eugenia uniflora* (ñangapiry), *Hexachlamys edulis* (yvahái) *Inga marginata* (inga ñ), *Inga uraguensis* (inga guasu), *Jacaratia spinosa* (jarakati'á), *Lantana trifolia* (aguara yva'y), *Maclura tinctoria* var. *tinctoria* (tatajyva, mora ka'á guy), *Melicoccus lepidopetalus* (yvapovõ), *Myrcianthes pungens* (yvaviju), *Plinia trunciflora* (yvapuru), *Passiflora* sp., (mburukuja), *Philodendron bipinnatifidum* (guembe), *Plinia rivularis* (yvaporoiity), *Rheedia brasiliensis* (pakuri), *Syagrus romanzoffiana* (pindo). Todos estos frutos son consumidos crudos (pyra en guaraní) excepto *Chrysophyllum gonocarpum* (aguai) y *Jacaratia spinosa* (jarakati'á). Estas dos últimas presentan propiedades irritantes, por lo cual son previamente hervidas (mimói) o cocinadas a las brasas (mbichy). Los frutos de *Philodendron bipinnatifidum* (guembe) pueden consumirse crudos si se encuentran bien

maduros (*hi'a ju*), o cocidos a las brasas (*oñembichy tatápe*) en el caso que se encuentren inmaduros (*hi'a ky*). En *Bromelia* sp. (*karaguata*) los frutos pueden consumirse crudos o hervidos o cocidos a las brasas.

Otras especies son recolectadas y aprovechadas por sus tallos comestibles (siete). Las cortezas de *Cedrela fissilis* (*ygary* o cedro) y *Guarea macrophyla* (cedrillo o *mborevi rembi'u*) son utilizadas como saborizantes del agua para el tereré (bebida tradicional paraguaya). Los cogollos (tallos jóvenes) de *Syagrus romanzoffiana* (*pindo*) también son consumidos crudos y constituye un alimento muy valorado.

Se determinaron nueve especies cuyas hojas son comestibles. La más estimada corresponde a la yerba mate o *Ilex paraguariensis* (*ka'a*) y puede encontrarse aún algunas poblaciones silvestres. La recolección y el cultivo de yerba mate para autoconsumo no son usuales en las comunidades estudiadas. Algunos de los entrevistados indicaron que las actividades de extracción y procesamiento de la misma no son frecuentes actualmente, por lo cual habitualmente se obtiene de los comercios.

En otras especies son utilizadas sus hojas y partes aéreas como saborizantes del mate y tereré; las especies se citan a continuación: *Allophylus edulis* (*koku*), *Lippia brasiliensis* (*jatei ka'a ka'aguy*), *Miltonia flavescens* (*akuchipoi*), *Peperomia circinnata* (*jatevu ka'a*), *Piper regnellii* (*jaguarundi*) y *Scoparia dulcis* (*typycha kuratu*).

Las raíces recolectadas (cinco) tienen usos diversos en la alimentación, *Acrocomia aculeata* (*mbokaja*), *Dolichandra unguis-cati* (*yvy'a*) y *Talinum paniculatum* (*ka'a ruru*) son utilizadas

como *pohã roysã* (remedio refrescante), saborizantes del tereré. *Dichorisandra hexandra* (*kyrÿu*) presenta un tubérculo (Aona-Pinheiro *et al.*, 2014) consumido por las mujeres en periodo de lactancia. Según los relatos de una anciana entrevistada en la comunidad Pindo í esta planta es una especie galactógena muy saludable para la madre y el niño. Otra especie con órgano subterráneo de acumulación (tubérculo) corresponde a *Dioscorea* aff. *dodecaneura* (*karachĩ chĩ*), especie probablemente caída en desuso.

Se registró una especie nativa silvestre cuyas semillas son aprovechadas en la alimentación. *Acrocomia aculeata* (*mbokaja* o coco), la cual es molida (*oñemongu'í*) en el *angu'a* (mortero) para consumir como mate dulce (bebida) reemplazando a la yerba mate (*ka'a*).

Entre las especies comestibles los frutos son las partes u órganos de mayor frecuencia (46) para consumo. La mayor parte de los frutos mencionados en los resultados fueron citados por numerosos autores, haciendo referencia a los frutos silvestres como parte de la alimentación tradicional (Martínez Crovetto, 1968a; Céspedes *et al.*, 2008; Keller, 2007). Cabe mencionar que los conceptos de fruto y fruta son distintos. En el lenguaje botánico la palabra fruto corresponde al ovario desarrollado posterior a la fecundación del óvulo dentro de una flor (Dimitri & Orfila 1985), en cambio el término fruta refiere a los frutos comestibles de ciertas plantas (RAE, 2001) y por cuyas propiedades nutricias y organolépticas (sabor, olor, textura) se consumen (Hurrell *et al.*, 2010). De modo similar en las comunidades estudiadas la palabra *yva* es utilizada de manera equivalente al término fruto (definición botánica). En las entrevistas

realizadas en las comunidades surgía el término *hi'a* o *ia* para indicar la parte u órgano comestible (fruto, semilla o raíz). Según Correa de Báez *et al.* (2010) la palabra *hi'a* corresponde al verbo fructificar en guaraní, sin embargo en las entrevistas efectuadas era utilizado a modo de sustantivo.

Las especies silvestres son recolectadas en distintos momentos de las jornadas diarias, cuando lo desean, cerca de la casa, en caminatas o en viajes a otras comunidades. Los frutos silvestres son la provisión de alimento casi omnipresente, los cazadores (hombres) se abastecen de estos recursos en sus largas caminatas en busca de animales silvestres, *mymba ka'a guy*. La recolección es una actividad de hombres y mujeres y se adecua a las condiciones circundantes en el medio ambiente (Lehner *et al.*, 2012). Los niños a partir de temprana edad interactúan con los frutos del entorno formando parte de la experimentación con los recursos del entorno; otros autores hacen referencia a esta actividad (Giménez Castillo, 2012; Keller, 2007). Otras plantas silvestres importantes de mencionar son los tubérculos y raíces tradicionales, estos recursos eran consumidos crudos, cocidos, tostados o a las cenizas (rescoldo). Los nombres vernáculos *karā* o *karachĩ*, hacen referencia al género *Dioscorea*; las especies *Dioscorea* aff. *multiflora* (*guasu kavara*), *Dioscorea sinuata* (*ynambu jety*) y *Dioscorea* sp. (*karachĩ*) son plantas alimenticias mencionadas en Martínez Crovetto (1968a) y Bertoni (1927).

En la investigación actual se determinaron dos especies silvestres cuyos órganos subterráneos fueron mencionados como comestibles. *Dioscorea* aff. *dodecaneura* (*karachĩ*) fue encontrada en

áreas ruderales, como caminos y barbechos (*kokuere*), cuyas lianas crecen sobre otras plantas y sus raíces se expanden profundamente en el suelo.

El consumo de este tubérculo no es muy apreciado, ciertos informantes locales (anciana esposa del líder de una comunidad y su hijo adulto) relataron que sólo los adultos o ancianos deben consumirlo por el hecho que éste les puede cambiar el ánimo, volviéndolos ermitaños o solitarios (*ay*). En consecuencia los jóvenes y solteros que lo coman no conseguirían pareja. Probablemente se asocia el gusto (sin sabor) de este tubérculo con el estado de ánimo de las personas que los consumen, en su mayoría ancianos. El *karachĩ* (*Dioscorea dodecaneura*) es una especie citada por Keller (2007), éste hace mención al tubérculo como alimento antiguo y la manera de obtener información de la misma es mediante consultas a ancianos que tienen recuerdos de haberlos consumido en el pasado.

### ***Especies cultivadas***

La agricultura es otra de las actividades principales en la alimentación Mbyá, las especies cultígenas proveen la materia prima en las recetas culinarias tradicionales y suministran principalmente las fuentes de carbohidratos y proteínas vegetales. Las especies cultivadas son en general para autoconsumo y cubren la dieta básica de la alimentación.

Ciertas especies son consumidas en general solas sin previo procesamiento y en cualquier momento del día. *Arachis hypogaea* (*manduvi*) es una especie nativa cultivada en los huertos (*kokue*) y es consumida cruda o tostada (*maimbe*). Las especies *Carica papaya* (*mamone*), *sándia*



## *Dujak, M. et al. Especies vegetales alimenticias de los Mbyá-Guaraní*

(*Citrullus lanatus*), mandarina (*Citrus nobilis*), naranja (*Citrus sinensis*), limo (*Citrus x limon*), mero (*Cucumis melo*), hovenia (*Hovenia dulcis*), mora (*Morus alba*) y pakova (*Musa paradisiaca*) presentan frutos que son consumidos crudos. Las dos especies cuyos tallos son utilizados corresponden a: *takuare'ẽ* (*Saccharum officinarum*) del cual se extrae la miel de caña con una maquina denominada trapiche (bebida) y *takuare'ẽ avachi* (*Sorghum saccharatum*) cuyos tallos son masticados y succionados por los niños extrayendo la savia dulce. Algunas especies (recolectadas/cultivadas) tienen la capacidad de reproducirse espontáneamente (adventicias) en áreas antrópicas como barbechos o áreas peridomiciliarias, por ende pueden ser también recolectadas de manera silvestre.

Los vegetales ricos en carbohidratos se encuentran presentes en la culinaria local, el *avati* o maíz (*Zea mays*) es utilizado para múltiples recetas. El *jety* o batata (*Ipomoea batatas*) y el *mandi'ó* o mandioca (*Manihot esculenta*) son los acompañantes de todas las comidas, especialmente la mandioca, éstas se denominan localmente como *tembi'ú tyra*.

La principal fuente de proteínas es provista por las legumbres, *kumanda* y habilla; entre ellas se citan: *Phaseolus vulgaris* (habilla), *Vigna radiata* (*kumanda sa'ĩ*) y *Vigna unguiculata* (*kumanda*) con dos etno-variedades, *kumanda ñu* y *kumanda hovy*. Las verduras son otro elemento presente en la culinaria, el zapallo (*Cucurbita maxima*) y la calabaza o *andai* (*Cucurbita moschata*) son utilizados juntamente con las legumbres en preparados varios.

Otros vegetales son utilizados como verduras y condimentos dando un sabor

particular a las comidas. Las especies son: *Coriandrum sativum* (*kuratu*), *Origanum vulgare* (orégano), *Allium cepa* (*sevói* o cebolla), *Allium fistulosum* (*sevói hogue* o cebolla en hoja), *Capsicum annuum* (locote), *Capsicum* sp. (*ky'yĩ pytã'ĩ*), *Solanum lycopersicum* (tomate) y *Daucus carota* (zanahoria).

Se registró una especie fumatoria, corresponde al tabaco o *petỹ* (*Nicotiana tabacum*), la cual es cultivada tradicionalmente; las hojas son procesadas para la elaboración de cigarros o fumadas en pipas (*petỹngua*).

Fueron registradas 32 especies cultígenas comestibles (Anexo), la mayoría de ellas corresponden a cultivos tradicionales (Martínez Crovetto, 1968b). El *avati* (*Zea mays*) es el elemento culinario básico el cual tiene múltiples usos en los distintos platos tradicionales. El maíz y sus variedades alcanzaron el adjetivo de “plantas preferidas” en varios países de influencia guaraní (Bertoni, 1927). La introducción y su cultivo se dio por las largas expediciones que estos pueblos hacían a las tierras de Centroamérica y México, de donde es originaria la especie (Bertoni, 1927). Este cultígeno presentó una elevada cantidad de variedades locales (etnotaxones) registradas en las comunidades, las cuales se citan a continuación: *avati chi* o *morotĩ*, *avati ju* o *sa'yju*, *avati tupi*, *avati mitã*, *avati para'ĩ*, *avati para guasu*, *avati chape guasu*, *avati pytã* y *avati tove*. Los varietales *avati tupi*, *avati para*, *avati morotĩ*, y *avati mitã* registradas en el presente estudio coincidieron con los registros obtenidos por Martínez Crovetto (1968b).

La mandioca (*Manihot esculenta*), especie originaria de Sudamérica es otro vegetal estimado por los nativos guaraníes.

“Parece que de todos los alimentos sacados de plantas cultivadas, los derivados de la mandioca fueron los más genuinamente y los más generalmente guaraníes” (Bertoni, 1927). En el presente estudio se mencionaron la presencia de cuatro variedades locales: *mandi’o kano*, *mandi’o jeruti*, *mandi’o pomberi* y *mandi’o pytã (conche)*, las tres últimas igualmente fueron registradas por Martínez Crovetto (1968b).

Otras especies cultígenas y variedades respectivas registradas en este trabajo fueron: batata (*Ipomoea batatas*), poroto o *kumanda (Vigna unguiculata)*, calabaza o *andai (Cucurbita moschata)*, zapallo (*Cucurbita maxima*), cebolla o *sevói (Allium cepa)*, cebolla de hoja o *sevói hogue (Allium fistulosum)*, locote picante o *ky’yi pytã’i (Capsicum sp.)*, tabaco o *petỹ (Nicotiana tabacum)*, porongo o *ka’ygua (Lagenaria siceraria)*, mani o *manduvi (Arachis hypogaea)*, caña de *takuare’ẽ (Saccharum officinarum)* y *takuare’ẽ avachi (Sorghum saccharatum)*.

Todas éstas, excepto la última, coinciden con los registros de Martínez Crovetto (1968a y b) y otros autores (Bertoni, 1927; Keller, 2007; Alcaraz, 2004). Las especies cultígenas citadas en su mayoría son de origen exótico (especies registradas de larga data) las cuales fueron introducidas en su mayoría hace siglos a la alimentación tradicional de los guaraníes, esto puede constatarse mediante registros realizados por botánicos como Moisés Bertoni y Martínez Crovetto, entre otros (Bertoni, 1927; Martínez Crovetto, 1968a y b).

Los nativos locales luego de las cosechas guardan las semillas de sus cultivos tradicionales hasta la próxima siembra. El intercambio de semillas solo puede darse entre una familia y otra de una

misma comunidad o entre familias de diferentes comunidades del mismo grupo étnico. Este comportamiento cultural influye en el mantenimiento de las variedades locales, constituyéndose unidades de conservación de recursos fitogenéticos propios. La conservación de estos recursos y sus parientes silvestres responden a una necesidad urgente por conservar el acervo genético y la seguridad alimentaria del país y la región (Mereles *et al.*, 2013).

#### ***Diversidad de especies vegetales presentes versus conocimiento tradicional de las especies vegetales alimenticias***

Se cuenta con importantes contribuciones sobre la biodiversidad presente en la reserva San Rafael, por citar algunas se encuentran: De Egea & Balbuena, 2011; Cartes & Yanosky, 2006; Horton, 2008; Esquivel *et al.*, 2007 entre otras. Con respecto a los estudios de flora realizada en el área se encuentran varios, entre ellas la Evaluación Ecológica Rápida - EER de la Secretaria del Ambiente – SEAM, Paraguay (SEAM, 2002). Este estudio presentó el mayor número de plantas registradas para la reserva, un total de 322 especies vasculares (4,6 % de la flora del Paraguay y 7,2 % de la flora de la región oriental). A partir de los listados de especies obtenidos se identificaron los usos mediante registros presentes en las diferentes fuentes bibliográficas regionales y algunas entrevistas locales en la zona de Caazapá (Quintana com. pers., 2015). Se hallaron citas de 169 especies vegetales de importancia económica de uso popular e indígena, el cual corresponde al 52,4 % del total de las especies consideradas (SEAM, 2002). Haciendo una comparación general entre el trabajo de SEAM (2002) y el

## **Dujak, M. et al. Especies vegetales alimenticias de los Mbyá-Guaraní**

actual estudio se encontró una similitud de 48 especies (14,9 %). Con respecto a las especies de uso alimenticio (comestible) SEAM (2002) registró la presencia de 38 especies vs. 46 obtenidas por recolección en los bosques, caminos y áreas circundantes a las comunidades. Se encontró una similitud en 19 especies de plantas alimenticias; 18 especies citadas exclusivas en SEAM (2002) y 27 especies citadas exclusivas en este estudio y ausentes en SEAM (2002). A continuación se citan tales especies: *Allophylus edulis*, *Annona cacans*, *A. squamosa*, *Campomanesia guazumifolia*, *C. pubescens*, *Carica papaya*, *Cedrela fissilis*, *Citrus nobilis*, *Citrus sinensis*, *Dichorisandra hexandra*, *Dolichandra unguis-cati*, *Eugenia uniflora*, *Ilex paraguariensis*, *Inga marginata*, *Lantana trifolia*, *Lippia brasiliensis*, *Melicoccus lepidopetalus*, *Miltonia flavescens*, *Morus alba*, *Musa paradisiaca*, *Plinia trunciflora*, *Passiflora* sp., *Peperomia circinnata*, *Piper regnellii*, *Rubus hassleri*, *Scoparia dulcis* y *Talinum paniculatum*. Las especies *Carica papaya*, *Citrus nobilis*, *Citrus sinensis*, *Morus alba* y *Musa paradisiaca* son especies exóticas de cultivo popular, y se encuentran también generalmente en áreas peridomiciliarias y caminos. Estas especies por su adaptación a las condiciones naturales aparecen espontáneamente en dichas áreas. En relación a las novedades en cuanto a especies nativas alimenticias se resaltan algunas no citadas en las contribuciones antes mencionadas, como ser *Miltonia flavescens*, *Dichorisandra hexandra* y *Lantana trifolia*.

En SEAM (2002) se indican cinco especies comestibles consumidas por animales (*Jacaratia spinosa*, *Cecropia*

*pachystachya*, *Guarea kunthiana*, *Guarea macrophylla* ssp. *spicaeflora*, *Campomanesia xanthocarpa*). En la investigación se hace referencia al consumo de los frutos de *Jacaratia spinosa* (cocido) y *Campomanesia xanthocarpa* (crudo) y la corteza triturada de *Guarea macrophylla* ssp. *Spicaeflora* como saborizante y refrescante del tereré.

Las especies *Celtis pubescens*, *Chrysophyllum marginatum*, *Merostachys clauseni*, *Trema micrantha* citadas en SEAM (2002) fueron mencionadas como comestibles. En el actual estudio se detectaron tales especies sin embargo no fueron indicadas como comestibles, más bien como alimento de animales silvestres. Con respecto a las especies *Guazuma ulmifolia*, *Schefflera morototoni* y *Solanum granuloso-leprosum*, indicadas como comestibles (SEAM, 2002) no fueron encontradas en el área de estudio.

Es frecuente encontrar investigaciones que citan a ciertas especies vegetales como comestibles sin embargo probablemente en ciertos casos podría prestarse a confusión el término “plantas comestibles” sin especificar si son consumidas por el hombre o animales.

## **CONCLUSIONES**

Se determinaron 100 especies vegetales vinculadas a la alimentación en las dos comunidades Mbyá - Guaraní estudiadas. La alimentación se sostiene principalmente en dos actividades, la recolección del entorno natural y la agricultura; 74 especies son obtenidas por recolección y 34 especies a partir de los cultivos.

Las especies utilizadas corresponden en su mayoría a plantas nativas de uso tradicional (67 especies) y de distribución

natural en el BAAPA; 69 especies vegetales (69%) son comestibles siendo la categoría alimenticia la de mayor frecuencia. Los órganos o partes vegetales más aprovechados son los frutos (46 especies), distribuidos ampliamente en los bosques y otras áreas circundantes.

Las plantas silvestres son recolectadas en distinto momentos de las jornadas diarias, cerca de la casa, en caminatas o en los viajes a otras comunidades. Éstas constituyen un suministro para los cazadores (hombres) los cuales se abastecen de estos recursos en sus largas caminatas en busca de animales silvestres, *mymba ka'a guy*. La recolección es una actividad de hombres y mujeres, para los niños a partir de temprana edad la experimentación con los frutos representa una actividad exploratoria y lúdica sobre los recursos de su entorno.

Un aporte interesante de esta contribución es el registro de *Dichorisandra hexandra* (*kyryu*) cuyas raíces tuberosas según entrevistas realizadas constituyen un alimento específico para la mujer lactante y el niño debido a sus propiedades nutricia y galactógena. Martínez Crovetto (1968a) quien trabajó con grupos Mbyá - Guaraní no hizo mención de esta especie, Keller (2007) registró la misma mencionando otros usos (mágicos y medicinales). Realizar estudios sistemáticos sobre recursos silvestres alimenticios en Paraguay constituye un aporte al conocimiento tradicional sobre nuestros recursos filogenéticos (RRFF). Cabe resaltar a las especies cultígenas tradicionales Mbyá - Guaraní, si bien estas corresponden en su mayoría a especies exóticas del Paraguay tales presentan variedades cultígenas propias y diversas

que forman parte de la riqueza de los RRFF del Paraguay.

## AGRADECIMIENTOS

A las comunidades Mbyá Guaraní Arroyo Morotí y Pindoí de San Rafael y sus representantes Eusebio Chaparro, Mario Britez y Florencio Peña por transmitirnos los valiosos conocimientos sobre sus recursos. A la Itaipú Binacional - Paraguay por la beca de maestría concedida, a la AECID y PROCOSARA a través del proyecto 11-CAP2-1434 y sus coordinadores Dr. Salvador Peris y Dr. Alberto Esquivel por el apoyo en los trabajos de campo iniciales. A Pastor Arenas por la sugerencia en el plan de trabajo, a Frederick Bauer por el asesoramiento, a Laura Rodríguez por el mapa elaborado, a Marcela Matiauda por la ayuda en campo, al equipo y herbario del IBONE por la ayuda prestada y a Anselmo Cantero educador de la escuela indígena Pindoí por la ayuda constante en campo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alcaraz, A. F. 2004. Mbya Rembi'u'ete'i. Recetas de Comidas Tradicionales Mbyá. Oguasú. Asunción. 50p.
- Aona-Pinheiro, L. Y. S.; Bittrich, V. & M. C. E. Amaral. 2014. Two new species of *Dichorisandra* (Commelinaceae) from Rio de Janeiro and comments on the two species included in Vellozo's "Flora Fluminensis". *Phytotaxa* 184 (4): 223-294.
- Bertoni, M. 1927. La civilización Guaraní. Parte III: Conocimientos. La higiene guaraní y su importancia científica y práctica. La medicina guaraní.

*Dujak, M. et al. Especies vegetales alimenticias de los Mbyá-Guaraní*

- Conocimientos Científicos. Ex Sylvis, Alto Paraná. 531p.
- Brighenti, C. A. 2005. Necesidade de Novos Paradigmas Ambientais. Implicações e Contribuição Guaraní. Cadernos PROLAM/USP 4(2): 33-56.
- Cartes, J. L. & A. Yanosky. 2006. El Estado del "Hotspot" Bosque Atlántico: una visión general. En: Cartes, J.L. (Ed.). El Bosque Atlántico en Paraguay, Biodiversidad, Amenazas y Perspectivas. State of Hotspot Series. Conservation Internacional-Center for Applied Biodiversity Science – Guyra Paraguay, Asunción. pp. 31-33.
- CDC, 1990. Áreas Prioritarias para la Conservación de la Región Oriental del Paraguay. Centro de Datos para la Conservación. Subsecretaria de Recursos Naturales y Medio Ambiente. Asunción.
- Céspedes, G.; E. Weber & G. González. 2008. Especies Útiles de la Flora Paraguaya: Frutos Comestibles. Asociación Etnobotánica Paraguaya. Asunción. 55p.
- Crisci, J.V. 2001. La biodiversidad como recurso vital de la humanidad. Anales de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria. Tomo LV. Buenos Aires. 256-269.
- Crisci, J.V. 2006. Espejos de nuestra época: biodiversidad, sistemática y educación. Gayana Bot. 63(1): 106-114.
- Correa De Báez, M.; Genes, I.; Agüero, M.E. & Patricia E. Medina. 2010. Consultor Práctico. Diccionario de la Lengua Guaraní Arami. Paraguay. Editorial Arami. 578 p.
- De Albuquerque, U.P.; Farias De Paiva Lucena, R. & N.Leal Alencar. 2010. En: De Albuquerque, U.P. (Ed.). Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobiológica e Etnoecológica. NUPEEA. Recife. pp. 39-64.
- De Egea, J. Y C. Balbuena. 2011. Adopción de los Criterios de Altos Valores de Conservación de Recursos Naturales en la Reserva San Rafael. WWF – Guyra Paraguay. Asunción. 130p.
- Dimitri, J.M. & E. N. Orfila. 1985. Tratado de Morfología y Sistemática Vegetal. Buenos Aires. Editorial Acme. S.A.C.I. 489p.
- Esquivel, A.; Velazquez, M. C.; Bodrati, A.; Fraga, R.; Del Castillo, H.; Klavins, J.; Clay, R.; Madroño, A. & Peris, S. 2007. Status of the avifauna of San Rafael National Park, one of the last large fragments of Atlantic Forest in Paraguay. Bird Conserv. Int. 17:301–317.
- Fragano, F. & R. Clay. 2006. Biodiversidad en el Bosque Atlántico del Alto Paraná de Paraguay. En: Cartes, J.L. (Ed.). El Bosque Atlántico en Paraguay, Biodiversidad, Amenazas y Perspectivas. State of Hotspot Series. Conservation Internacional-Center for Applied Biodiversity Science – Guyra Paraguay, Asunción. pp. 61-87.
- Galindo Leal, C. & I. De Gusmão Câmara. 2006. El Estado del "Hotspot" Bosque Atlántico: una visión general. En: Cartes, J.L. (Ed.). El Bosque Atlántico en Paraguay, Biodiversidad, Amenazas y Perspectivas. State of Hotspot Series. Conservation Internacional-Center for Applied Biodiversity Science - Guyra Paraguay, Asunción. pp. 3-12.
- Giménez Castillo, R.M. 2012. Ecosistemas Sociales del Tekoha Arroyo Morofí del Pueblo Mbya Guaraní Distrito Alto Verá, Itapúa. Tesis (Ing. Ecol.

- Humana). San Lorenzo, PY: Carrera de Ecología Humana. FCA-UNA. 85p.
- Hurrell, J.A.; Ulibarri, E.A.; Delucchi, G. & M.L. Pochettino. 2010. Frutas Frescas, Secas y Preservadas. (Colección Biota Rioplatense, Volumen XV). LOLA. Buenos Aires. 304p.
- Keller, H. 2007. Etnobotánica de Comunidades Guaraníes de Misiones, Argentina; Valoración de la Vegetación como Fuente de Recursos. Tesis (Doctorado). Corrientes, AR: FCA, UNNE. 283p.
- Lehner, B.; Florentín, A.; Vargas, F. & A.L. Giménez. 2012. Ñande kuaapy tee: Un Rescate de los Saberes y Tecnologías Ancestrales de la Agricultura Guaraní. MAG/ACH. Asunción. 36p.
- Martin, G. 2001. Etnobotánica. Pueblos y Plantas. Manual de Conservación. Montevideo. 240p.
- Martínez Crovetto, R. 1968a. La Alimentación entre los Indios Guaraníes de Misiones (República Argentina). *Etnobiológica* 4: 1-24.
- Martínez Crovetto, R. 1968b. Notas sobre la Agricultura de los Indios Guaraníes de Misiones (República Argentina). *Etnobiológica* 10: 1-11.
- Mereles H., M. F.; Céspedes G. & Juana De Egea. 2013. El estado de conservación de los recursos fitogenéticos en Paraguay. II. El registro de los parientes silvestres de las especies con importancia económica en los herbarios nacionales. *Steviana* 5: 41-68.
- Mittermeier, R.A.; Myers, N. & C. Goetsch Mittermeier. 1999. Biodiversidad Amenazada: Las Ecorregiones Terrestres Prioritarias del Mundo. CEMEX/Conservación Internacional. México. 430p.
- Morales, R.; Tardío, J.; Aceituno, L.; Molina, M. & M. Pardo De Santayana. 2011. Biodiversidad y Etnobotánica en España. *Memorias R. Soc. Esp. Hist. Nat.* 9 (2): 157-207.
- RAE. 2001. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española, 22da. ed. Disponible: <[www.rae.es](http://www.rae.es)> [Consulta: 08-V-2015].
- SEAM (Secretaría del Ambiente). 2002. *Evaluación Ecológica Rápida; Reserva San Rafael*. Secretaría del Ambiente, Dirección General de Protección y Conservación de la Biodiversidad, Proyecto PAR/94/001/PNUD/DINCAP/MAG. Paraguay.
- Spichiger, R.; Palese, R.; Chautems, M. & L. Ramella. 1995. Origin, Affinities and Diversity Hotspots of the Paraguayan Dendrofloras. *Candollea*. 50 (2): 517-537.
- Thomas, E.; Vandebroek, I. & P. Van Damme. 2007. What Works in the Field? A Comparison of Different Interviewing Methods in Ethnobotany with Special Reference to the Use of Photographs. *Economic Botany*. 61 (4): 376-384.
- Zanardini, J. & W. Bierdermann. 2006. Los Indígenas del Paraguay. 2ª ed. Itaipú Binacional. Asunción. 360p.

*Dujak, M. et al. Especies vegetales alimenticias de los Mbyá-Guaraní*

**Anexo:** Listado de especies vinculadas a la alimentación

Nombres científicos	Nombre mbyá	Otros nombres	Familia	Origen	Uso	Parte útil	Modo de obtención	Material testigo
<i>Allium cepa</i> L.	sevói	cebolla	Amaryllidaceae	ex	Al	bulbo (hojas)	Cul	
<i>Allium fistulosum</i> L.	sevói hogue	cebollita de hoja	Amaryllidaceae	ex	Al	hoja	Cul	
<i>Annona squamosa</i> L.	aratiku	Aratiku / chirimoya	Annonaceae	ex	Al	fruto	Rec	Dujak, M. 027; Dujak, M. 155
<i>Annona cacans</i> Warm.	aratiku guasu	aratiku/chirimoya	Annonaceae	na	Al	fruto	Rec	Dujak, M. 024
<i>Coriandrum sativum</i> L.	kuratu	kuratu, coriandro	Apiaceae	ex	Al	hoja	Cul	Dujak, M. 076
<i>Daucus carota</i> L.	zanahoria	zanahoria	Apiaceae	ex	Al	raíz	Cul	
<i>Ilex paraguariensis</i> A. St.-Hil.	ka´a	yerba mate	Aquifoliaceae	na	Al	hoja	Rec/ cul	Dujak, M. 90; Dujak, M. 145
<i>Philodendron bipinnatifidum</i> Schott	guembe	guembe	Araceae	na	al, ut, ca, pe	fruto, tallo:corteza,r aiz	Rec	Dujak, M. 002
<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart.	mbokaja	palmera, coco	Arecaceae	na	Al	fruto,semilla, raíz, tallo:estípite	Rec	Dujak, M. 029
<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	pindo	pindo	Arecaceae	na	al, ca	fruto, tallo: estípite, cogollo	Rec	Dujak, M. 028; Dujak, M. 151
<i>Dolichandra unguis-cati</i> (L.) L.G. Lohmann	yvy´a	mbarakaja pyape	Bignoniaceae	na	Al	raíz	Rec	Dujak, M. 096

*Steviana, Vol. 7, 2015*

Nombres científicos	Nombre mbyá	Otros nombres	Familia	Origen	Uso	Parte útil	Modo de obtención	Material testigo
<i>Cordia americana</i> (L.) Gottschling & J.S. Mill.	<i>guajaivi</i>	<i>guajaivi</i>	Boraginaceae	na	ut,co	tallo	Rec	
<i>Bromelia</i> sp.	<i>karaguata</i>	<i>Karaguata</i>	Bromeliaceae	na	Al	fruto	Rec	
<i>Canna glauca</i> L.	<i>peguao</i>		Cannaceae	na	Ut	hoja	Rec	Dujak, M. 073
<i>Carica papaya</i> L.	<i>mamone</i>	mamón	Caricaceae	ex	Al	fruto	Rec/cul	Dujak, M. 015
<i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) A. DC.	<i>jarakati'a</i>	<i>jakarati'a</i> , mamone	Caricaceae	na	Al	fruto	Rec	Dujak, M. 150
<i>Rheedia brasiliensis</i> (Mart.) Planch. & Triana	<i>pakuri</i>	<i>pakuri</i>	Clusiaceae	na	Al	fruto	Rec	
<i>Dichorisandra hexandra</i> (Aubl.) Standl.	<i>kyrÿu</i>	<i>karachi</i>	Commelinaceae	na	Al	raiz	Rec	Dujak, M. 93 ; Dujak, M. 100
<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	<i>jety</i>	batata, <i>jety</i>	Convolvulaceae	ex	Al	raíz	Cul	Dujak, M. 109
<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai	<i>sándia</i>	sandia	Cucurbitaceae	ex	Al	fruto	Cul	Dujak, M. 131
<i>Cucumis melo</i> L.	<i>mero</i>	melón	Cucurbitaceae	ex	Al	fruto	Cul	
<i>Cucurbita maxima</i> Duchesne	zapallo, <i>kurapepe</i>	zapallo	Cucurbitaceae	ex	Al	fruto	Cul	
<i>Cucurbita moschata</i> (Duchesne ex Lam.) Duchesne ex Poir	<i>andai</i>	calabaza	Cucurbitaceae	ex	Al	fruto	Cul	Dujak, M. 111
<i>Lagenaria siceraria</i> (Molina) Standl.	<i>kay'gua</i>	porongo	Cucurbitaceae	ex	Ut	fruto	Cul	Dujak, M. 138



*Dujak, M. et al. Especies vegetales alimenticias de los Mbyá-Guaraní*

Nombres científicos	Nombre mbyá	Otros nombres	Familia	Origen	Uso	Parte útil	Modo de obtención	Material testigo
<i>Dioscorea</i> aff. <i>dodecaneura</i> Vell.	<i>karachi chi</i> , <i>karachi moroti</i>	<i>karachi</i>	Dioscoreaceae	na	Al	Tallo (Tubérculo)	Rec	Dujak, M. 128; Dujak, M. 140
<i>Manihot esculenta</i> Crantz	<i>mandi'ó</i>	mandioca	Euphorbiaceae	ex	Al	raíz	Cul	
<i>Actinostemon concolor</i> (Spreng.) Müll. Arg.	yvyra hũ	yvyra hũ	Euphorbiaceae	na	Ca	tallos	Rec	Dujak, M. 057; Dujak, M. 081
<i>Sebastiania commersoniana</i> (Baill.) L.B. Sm. & Downs	<i>yvyra piriri</i>		Euphorbiaceae	na	Pe	fruto	Rec	Dujak, M. 053
<i>Arachis hypogaea</i> L.	<i>manduvi</i>	maní	Fabaceae	ex	Al	semilla	Cul	Dujak, M. 121; Dujak, M. 123
<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	habilla	habilla	Fabaceae	ex	Al	semilla	Cul	Dujak, M. 072
<i>Vigna radiata</i> (L.) R. Wilczek	<i>kumanda sa'í</i>	poroto mung	Fabaceae	ex	Al	semilla	Cul	Dujak, M. 132
<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp.	<i>kumanda ñu</i>	kumanda/ poroto	Fabaceae	ex	Al	semilla	Cul	Dujak, M. 108; Dujak, M. 154
<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp.	<i>kumanda hovy</i>	Kumanda / poroto	Fabaceae	ex	Al	semilla	Cul	Dujak, M. 133; Dujak, M. 134

*Steviana, Vol. 7, 2015*

Nombres científicos	Nombre mbyá	Otros nombres	Familia	Origen	Uso	Parte útil	Modo de obtención	Material testigo
<i>Calopogonium sericeum</i> (Benth.) Chodat & Hassl.	<i>jagua chimbo</i>		Fabaceae	na	Pe	raíz	Rec	Dujak, M. 094
<i>Holocalyx balansae</i> Micheli	<i>yvyra pepe</i>	alecrín	Fabaceae	na	co, ut, al	tallos, madera	Rec	Dujak, M. 001
<i>Inga marginata</i> Willd.	<i>inga í</i>	<i>inga í</i>	Fabaceae	na	al,co	fruto, tallo	Rec	Dujak, M. 022
<i>Inga uraguensis</i> Hook. & Arn.	<i>inga guasu</i>	<i>inga pyta</i>	Fabaceae	na	al,co	fruto, tallo	Rec	Dujak, M. 023; Dujak, M. 156
<i>Myrocarpus frondosus</i> Allemão	<i>yvyra paje</i>	incienso	Fabaceae	na	co,ca	tallos, exudado	Rec	Dujak, M. 148
<i>Zornia cryptantha</i> Arechav.	<i>pira ka'a</i>		Fabaceae	na	mág,pe	parte aérea	Rec	Dujak, M. 099
<i>Origanum vulgare</i> L.	oregano	oregano	Lamiaceae	ex	Al	hoja	Cul	
<i>Nectandra lanceolata</i> Nees & Mart.	<i>aju'y</i>	laurel <i>say'ju</i>	Lauraceae	na	Co	tallos	Rec	Dujak, M. 095
<i>Ocotea pulchella</i> (Nees & Mart.) Mez	<i>aju'y miri</i>	<i>aju'y</i>	Lauraceae	na	Co	tallos	Rec	Dujak, M. 125
<i>Maranta sobolifera</i> L. Andersson	<i>pegua, mbesy</i>		Marantaceae	na	Ut	hoja	Rec	Dujak, M. 039; Dujak, M. 091
<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	<i>ygary, yvary</i>	<i>ygary, cedro</i>	Meliaceae	na	Al	corteza	Rec	Dujak, M. 034
<i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.	<i>Cedrillo/cerillo guasu</i>	<i>yrupẽ rupa</i>	Meliaceae	na	ut,co	tallos	Rec	Dujak, M. 018

*Dujak, M. et al. Especies vegetales alimenticias de los Mbyá-Guaraní*

Nombres científicos	Nombre mbyá	Otros nombres	Familia	Origen	Uso	Parte útil	Modo de obtención	Material testigo
<i>Guarea macrophyla</i> Vahl	cedrillo	<i>mborevi rembiu</i>	Meliaceae	na	Al	tallo, corteza	Rec	Dujak, M. 020
<i>Morus alba</i> L.	mora	Mora	Moraceae	ex	Al	fruto	Rec/cul	Dujak, M. 077
<i>Maclura tinctoria</i> var. <i>tinctoria</i> (L.) Steud.	<i>tatajyva</i> , <i>mora ka'a guy</i>	<i>tatajyva</i>	Moraceae	na	al, ut	fruto, tallo	Rec	Dujak, M. 013
<i>Sorocea bonplandii</i> (Baill.) W.C. Burger, Lanj. & Wess. Boer	<i>ñandyta</i>	<i>ñandypa'i</i>	Moraceae	na	ut	tallo	Rec	Dujak, M. 059
<i>Musa paradisiaca</i> L.	<i>pakova</i>	banana	Musaceae	ex	al	fruto	Rec/cul	
<i>Myrsine balansae</i> (Mez) Otegui	<i>apere'a ka'a</i>		Myrsinaceae	na	co	tallo	Rec	Dujak, M. 069
<i>Myrsine umbellata</i> Mart.	<i>yvyraro</i>	<i>kandelon pytã</i>	Myrsinaceae	na	pe	tallo	Rec	
<i>Psidium guajava</i> L.	<i>arasa</i>	guayaba	Myrtaceae	ex	al	fruto	Rec	Dujak, M. 016
<i>Campomanesia guazumifolia</i> (Cambess.) O. Berg	<i>ñandu apysa</i>	<i>ñandu apysa</i>	Myrtaceae	na	al	fruto	Rec	Dujak, M 030; Dujak, M 129
<i>Campomanesia pubescens</i> (DC.) O. Berg	<i>teju ka'a</i> , <i>guavira miri</i>	<i>guavirami</i>	Myrtaceae	na	al	fruto	Rec	
<i>Campomanesia xanthocarpa</i> O. Berg	<i>guavira</i>	<i>guavira pytã</i>	Myrtaceae	na	al,co	fruto, tallo	Rec	Dujak, M 052
<i>Eugenia uniflora</i> L.	<i>ñangapiry</i>	<i>ñangapiry</i>	Myrtaceae	na	al	fruto	Rec	

*Steviana, Vol. 7, 2015*

Nombres científicos	Nombre mbyá	Otros nombres	Familia	Origen	Uso	Parte útil	Modo de obtención	Material testigo
<i>Hexachlamys edulis</i> (O. Berg) Kausel & D. Legrand	yvahái	yvahái	Myrtaceae	na	al	fruto	Rec	Dujak, M. 107
<i>Myrcianthes pungens</i> (O. Berg ) D. Legrand	yvaviju	guaviju	Myrtaceae	na	al	fruto	Rec	
<i>Plinia trunciflora</i> (O. Berg) Kausel	yvapurũ	yvapurũ	Myrtaceae	na	al	fruto	Rec	
<i>Plinia rivularis</i> (Cambess.) Rotman	yvaporoitý	guaporoitý	Myrtaceae	na	al,ca,ut	fruto, tallo	Rec	Dujak, M. 056 ; Dujak, M. 120
<i>Miltonia flavescens</i> Lindl.	Akuchipoi	orquidea	Orchidaceae	na	al	hoja	Rec	
<i>Passiflora</i> sp.	mburukuja	mburukuja	Passifloraceae	na	al	fruto	Rec	
<i>Sesamum indicum</i> L.	sésamo	sésamo	Pedaliaceae	ex	comercio	semilla	Cul	Dujak, M. 122; Dujak, M. 135
<i>Peperomia circinnata</i> Link	jatevu ka'a/ ra'i	jatevu ka'a	Piperaceae	na	al	completa, hoja	Rec	Dujak, M. 149
<i>Piper regnellii</i> (Miq.) C. DC.	jaguarundi	jaguarundi	Piperaceae	na	al	hoja	Rec	
<i>Scoparia dulcis</i> L.	typycha kuratu		Plantaginaceae	na	al	planta completa, hoja	Rec	Dujak, M. 04
<i>Oryza sativa</i> L.	arroz secano	arroz secano	Poaceae	ex	al	fruto	Cul	
<i>Saccharum officinarum</i> L.	takuare'ẽ	caña de azucar	Poaceae	ex	al	tallo	Cul	

*Dujak, M. et al. Especies vegetales alimenticias de los Mbyá-Guaraní*

Nombres científicos	Nombre mbyá	Otros nombres	Familia	Origen	Uso	Parte útil	Modo de obtención	Material testigo
<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench var. <i>technicum</i> (Körn.) Stapf ex Holland	sorgo	sorgo	Poaceae	ex	forr	fruto	Cul	Dujak, M. 141
<i>Sorghum saccharatum</i> (L.) Moench	<i>takuare'ẽ avachi</i>		Poaceae	ex	al	tallos	Cul	Dujak, M. 143
<i>Zea mays</i> L.	<i>avati</i>	avati, maiz	Poaceae	ex	al	fruto	Cul	Dujak, M. 026
<i>Chusquea ramosissima</i> Lindm.	<i>takuarembo</i>	<i>takuarembo</i>	Poaceae	na	ut,ca	tallos	Rec	Dujak, M. 113; Dujak, M. 074
<i>Guadua</i> sp.	<i>jatevo</i>	<i>jatevo</i>	Poaceae	na	pe	tallos	Rec	
<i>Lasiacis divaricata</i> (L.) Hitchc. var. <i>austroamericana</i> Davidse	<i>takuapi</i>	tacuara	Poaceae	na	ut,pe	tallos	Rec	Dujak, M. 040
<i>Merostachys clausenii</i> Munro	<i>takuapi</i>	<i>takuapi</i>	Poaceae	na	ut,pe	tallos	Rec	Dujak, M. 116
<i>Talinum paniculatum</i> (Jacq.) Gaertn.	<i>ka'a ruru</i>		Portulacaceae	na	al	raiz	Rec	Dujak, M. 124
<i>Hovenia dulcis</i> Thunb.	hovenia	hovenia	Rhamnaceae	ex	al	fruto	Rec/cul	Dujak, M. 079
<i>Rubus hassleri</i> Chodat	<i>tembia'ja</i>	frambuesa silvestre	Rosaceae	ex	al	fruto	Rec	Dujak, M. 075
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	naranja <i>ka'aguy</i>	naranja	Rutaceae	ex	al,ca	fruto	Rec/cul	Dujak, M. 103; 061

*Steviana, Vol. 7, 2015*

Nombres científicos	Nombre mbyá	Otros nombres	Familia	Origen	Uso	Parte útil	Modo de obtención	Material testigo
<i>Citrus nobilis</i> Lour.	mandarina	mandarina	Rutaceae	ex	al	fruto	Rec/cul	Dujak, M. 153
<i>Citrus x limon</i>	limo	limón	Rutaceae	ex	al	fruto	Cul	
<i>Citrus aurantium</i> L.	apepu	apepu, naranja hai	Rutaceae	ex	al, ut,co	hoja, fruto, tallo	Rec	Dujak, M. 003
<i>Balfourodendron riedelianum</i> (Engl.) Engl.	yvyra ñeti	guatambu	Rutaceae	na	co,ca	tallo	Rec	Dujak, M. 065
<i>Helietta apiculata</i> Benth.	yvyra ovi	yvyra ovi	Rutaceae	na	co,ca,pe	tallo, leño	Rec	Dujak, M. 98; Dujak, M. 148
<i>Allophylus edulis</i> (A.St.-Hil., A. Juss. & Cambess.) Hieron. ex Niederl.	kokũ	kokũ	Sapindaceae	na	al	fruto, hoja	Rec	Dujak, M. 078
<i>Diatenopteryx sorbifolia</i> Radlk.	yvyra pora	yvyra piu	Sapindaceae	na	co	tallo	Rec	Dujak, M. 068
<i>Melicoccus lepidopetalus</i> Radlk.	yvapovõ	yvapovõ	Sapindaceae	na	al	fruto	Rec	
<i>Thinouia compressa</i> Radlk.	ysypo chimbo	ysypo timbo	Sapindaceae	na	pe	tallo	Rec	
<i>Thinouia mucronata</i> Radlk.	ysypo chimbo	ysypo timbo	Sapindaceae	na	pe	tallo	Rec	
<i>Thinouia paraguayensis</i> (Britton) Radlk.	ysypo chimbo	ysypo timbo	Sapindaceae	na	pe	tallo	Rec	

*Dujak, M. et al. Especies vegetales alimenticias de los Mbyá-Guaraní*

Nombres científicos	Nombre mbyá	Otros nombres	Familia	Origen	Uso	Parte útil	Modo de obtención	Material testigo
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler) Engl.	aguai	aguai	Sapotaceae	na	al,co	fruto, tallo	Rec	Dujak, M. 054
<i>Chrysophyllum marginatum</i> (Hook. & Arn.) Radlk.	pykasu rembi'u		Sapotaceae	na	co	tallo	Rec	Dujak, M. 067
<i>Capsicum annum</i> L.	locote	locote	Solanaceae	ex	al	fruto	Cul	
<i>Capsicum</i> sp.	ky'yî/ ky'yî pyta'i	locote picante	Solanaceae	ex	al	fruto	Rec/cul	Dujak, M. 112; Dujak, M. 127
<i>Nicotiana tabacum</i> L.	petÿ	tabaco	Solanaceae	ex	al, (fu)	hoja	Cul	
<i>Solanum lycopersicum</i> L.	tomate	tomate	Solanaceae	ex	al	fruto	Cul	
<i>Luehea candicans</i> Mart.	ka'a oveti	ka'a oveti	Tiliaceae	na	co	tallo	Rec	
<i>Luehea divaricata</i> Mart.	ysongy	ka'a oveti	Tiliaceae	na	co	tallo	Rec	Dujak, M. 010
<i>Lantana trifolia</i> L.	aguara yva'y		Verbenaceae	na	al	fruto	Rec	Dujak, M. 139
<i>Lippia brasiliensis</i> (Link) T. Silva	jatei ka'a ka'aguy		Verbenaceae	na	al	parte aérea, hoja	Rec	Dujak, M. 097

**Referencias:** Com 1: Arroyo Morotĩ, Com 2: Pindo'i, al:alimento, ca: material de caza, co: combustible-leña fu: fumatorias, pe: material de pesca, ut: utensilios, mág: amuleto de pesca, forr: forrajera, na: nativa, ex: exótica, rec: recolección, cul: cultivo.