

# PALMERAS NUS AL SUR DE LA AMÉRICA AUSTRAL

## ÍNDICE

<b>PRÓLOGO</b> .....	III
<b>REVISORES</b> .....	IX
<b>BIOGRAFÍA</b> .....	XI
<b>CAPÍTULOS</b>	
PALMERAS DEL VIEJO MUNDO EN EL CONO SUR DE SUDAMÉRICA. ¿EXÓTICAS INVASORAS O NUS? Hernández Bermejo, J.E. y M.L. Pochettino .....	1
ETNOBOTÁNICA DE LAS PALMERAS CAMPESTRES Y RUDERALES DE MISIONES, ARGENTINA Keller, H.A. y L. Paz-Deble .....	23
SYAGRUS ROMANZOFFIANA (CHAM.) GLASSMAN, (ARECACEAE) UNA PALMERA USADA INTEGRALMENTE POR LOS GUARANÍES DEL BOSQUE ATLÁNTICO EN EL CONO SUR DE SUDAMÉRICA Araujo, J.J., H.A. Keller y N.I. Hilgert .....	39
LA PALMERA <i>EUTERPE EDULIS</i> MART., UNA ESPECIE CLAVE PARA LA CONSERVACIÓN DE REMANENTES DE BOSQUE ATLÁNTICO EN ARGENTINA García, D.S., N.I. Hilgert y M. Sedrez dos Reis .....	57
ETNOBOTÁNICA DE LAS PALMERAS <i>COPERNICIA ALBA</i> MORONG Y <i>TRITHRINAX SCHIZOPHYLLA</i> DRUDE EN EL GRAN CHACO Y ALREDEDORES: UNA REVISIÓN Suárez, M.E., S. Callao Escalada, A. Herrera Cano y G. D. Marino ..	81
<i>BUTIA</i> , UN GÉNERO ENDÉMICO DE SUDAMÉRICA Velazco, S.J.E. y J.A. Insaurralde .....	117
NUEVAS VALORACIONES EN LA CONSERVACIÓN DE LAS SABANAS DE <i>BUTIA YATAY</i> : HISTORIA ECOLÓGICA DEL PARQUE NACIONAL EL PALMAR Maranta, A. ....	123
USOS DE LA PALMA <i>BUTIA ODORATA</i> EN EL SURESTE DEL URUGUAY Dabezies, J.M. y M. Rivas .....	159
PECUÁRIA EM CAMPO NATIVO: UMA ALIADA NA RESTAURAÇÃO DOS <i>BUTIAZAIS</i> Sosinski Jr., E.E., R.L. Barbieri y M. Rivas .....	181



LA RED PALMAR/ROTA DOS *BUTIAZAIS* - UNA RED INTERNACIONAL PARA LA  
CONSERVACIÓN DE LOS PALMARES DE *BUTIÁ* MEDIANTE SU USO SOSTENIBLE  
Rivas, M., R.L. Barbieri, M. Machado Marchi, E.E. Sosinski Jr. y F.  
Amorin da Costa .....

195

## ETNOBOTÁNICA DE LAS PALMERAS CAMPESTRES Y RUDERALES DE MISIONES, ARGENTINA



Palmeras acaules y arborescentes en el Distrito de los Campos (Misiones, Argentina). Foto: Héctor Keller.

## ETNOBOTÁNICA DE LAS PALMERAS CAMPESTRES Y RUDERALES DE MISIONES, ARGENTINA

Héctor A. Keller<sup>1</sup> y Leonardo Paz-Deble<sup>2</sup>

### RESUMEN

La fitogeografía de Misiones se caracteriza por su predominante cobertura selvática, un hábitat donde cobra especial relevancia la estructura vertical en la cual los componentes de los estratos más altos desarrollan una fisionomía esbelta. Crecen allí dos especies de palmeras (*Arecaceae*) con estípites delgados y gran desarrollo en altura, *Syagrus romanzoffiana* y *Euterpe edulis*. Sin embargo, en la provincia, la mayor diversidad de especies de esta familia se ha desarrollado en áreas abiertas de la zona sur, donde, a falta de competencia en altura, se encuentran especies acaules o con tallos robustos, de los géneros *Allagoptera* y *Butia*. En áreas disturbadas por la acción antrópica ha ganado terreno *Acrocomia aculeata*, una especie ruderal. En este capítulo se aborda la etnobotánica de estas especies de *Arecaceae* no selváticas. Se documenta la utilización de éstas para diversos fines, tanto en comunidades rurales como indígenas. Por su diversidad de usos y por su vulnerabilidad concluimos que algunas de estos taxones podrían jugar un rol clave en la gestión y conservación de los pastizales de Misiones.

### ABSTRACT

The Misiones Province phytogeography is characterized by its predominant forest cover, an habitat where it is especially relevant the vertical structure in which the components of the highest strata develop a slender physiognomy. Two species of palm trees (*Arecaceae*) grow there with slender stems and great development in height, *Syagrus romanzoffiana* and *Euterpe edulis*. However, in the province, the greatest diversity of species in this family has developed in open areas in the southern zone, where, in the absence of height competition, there are acaulescent species or with robust stems, of the genera *Allagoptera* and *Butia*. *Acrocomia aculeata*, a ruderal species, has advanced in areas disturbed by anthropogenic action. This chapter deals with the ethnobotany of these non-forest *Arecaceae* species. The use of these for various purposes was documented, both among rural and indigenous communities. Due to the diversity of uses and vulnerability, we conclude that some of these taxa could play a key role in the management and conservation of the grasslands of Misiones Province.

<sup>1</sup>Instituto de Botánica del Nordeste, Casilla de Correo 209, 3400 Corrientes, Argentina. Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Misiones, Eldorado, Misiones, Argentina

<sup>2</sup>Núcleo de Pesquisas Botânicas Balduino Rambo, Universidade Federal de Santa Maria, Av. Roraima, CEP 97105-900.

*E-mails:*

kellerhector@hotmail.com  
deble.biol@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

Se han mencionado diez especies de Areaceae para la provincia de Misiones, Argentina (Zanotti *et al.*, 2020). Las palmeras sin duda ocupan un lugar central entre los recursos vegetales de pobladores criollos, indígenas e inmigrantes de la provincia. Las especies más abundantes son el *pindo* (*Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman) distribuida en toda la provincia y el *palmito* o *jeý* (*Euterpe edulis* Mart.) que forma poblaciones densas en el norte de Misiones y se extiende hasta la zona centro en forma de palmares compactos bajo dosel selvático. Como estas dos especies son tratadas en otros capítulos (ver Capítulo 3 y 4) aquí se hará referencia a géneros y especies propias de áreas abiertas como sabanas y áreas disturbadas como bosques secundarios o vegetación antropogénica.

Estas palmeras campestres se distribuyen en tres géneros, *Acrocomia* Mart. que cuenta con una sola especie *Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd. ex Mart. de amplia distribución en la provincia, tanto en campos como en áreas con vegetación leñosa secundaria. El género *Allagoptera* Nees cuenta con dos especies citadas para la Argentina, ambas en Misiones, de ellas la especie más común y aquí tratada es *Allagoptera campestris* (Mart.) Kuntze, que cuenta con poblaciones densas,

principalmente en campos sobre areniscas y poblaciones reducidas en pastizales sobre suelos lateríticos. *Allagoptera leucocalyx* (Drude) Kuntze también ha sido citada para la provincia, pero siendo muy escasa y desconocida por las comunidades humanas entrevistadas, por lo que no es tratada en este capítulo (Figura 1).

La riqueza de especies del género *Butia* (Becc.) Becc. aún es objeto de estudio en la provincia de Misiones, hasta el presente se mencionan cuatro especies nativas y una naturalizada. *B. marmorii* Noblick, *B. paraguayensis* (Barb. Rodr.) L.H. Bailey, *B. poni* Burret y *B. yatay* (Mart.) Becc. El material argentino referido para *B. marmorii* (Noblick, 2006) proviene de San Ignacio y corresponde, posiblemente, a *B. poni*. Por su parte, los registros de *B. yatay* para la provincia corresponden en su mayor parte a *B. paraguayensis*, por lo tanto, la ocurrencia de *B. yatay* en Misiones no está confirmada. Por otro lado *B. eriospatha* (Drude) Becc. es una especie brasileña adventicia en Misiones. Durante campañas recientes realizadas por los autores fue posible confirmar la ocurrencia de *B. exilata* Deble & Marchiori, lo que permite afirmar que hasta el momento son reconocidas tres especies de *Butia* nativas de Misiones. Por su parte *B. missionera* cuenta con poblaciones situadas en el límite Nordeste de la provincia de Corrientes, por lo cual es posible que ingrese a Misiones

en algún punto en inmediaciones de San José (Figura 1).

La información que se vierte en este capítulo proviene de diversas entrevistas y

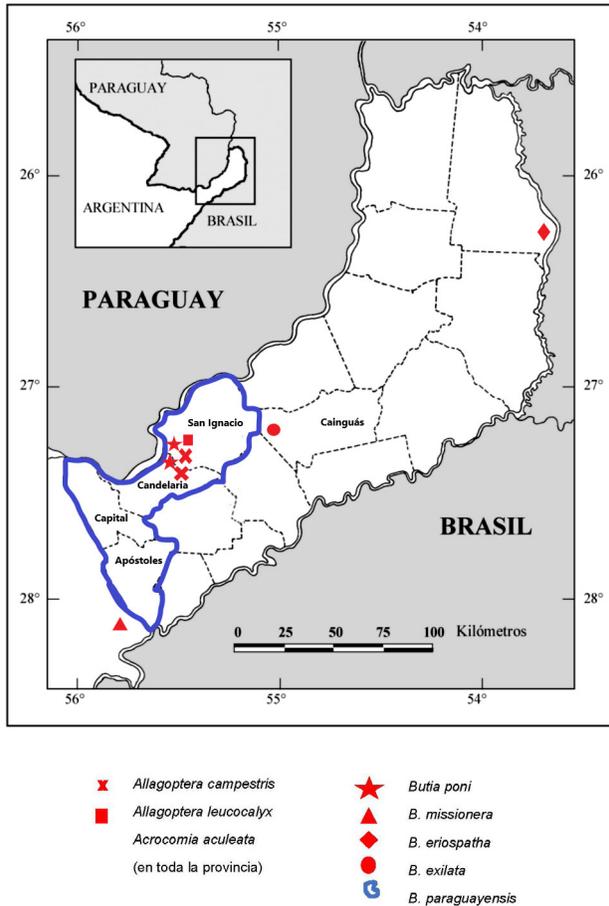


Figura 1. Área de estudio etnobiológico y mapa de distribución de las especies citadas.

trabajos de campo efectuadas en el entorno de comunidades rurales y guaraníes del centro este y sur de la provincia de Misiones, abarcando los departamentos Cainguá, Candelaria, Guaraní, Oberá y San Ignacio (Figura 1). Las comunidades guaraníes pertenecen a la parcialidad Mbya. El resto de las comunidades rurales incluidas en las recorridas son descendientes de inmigrantes paraguayos o brasileños, por lo que tienen como lengua secundaria el guaraní o el portugués respectivamente.

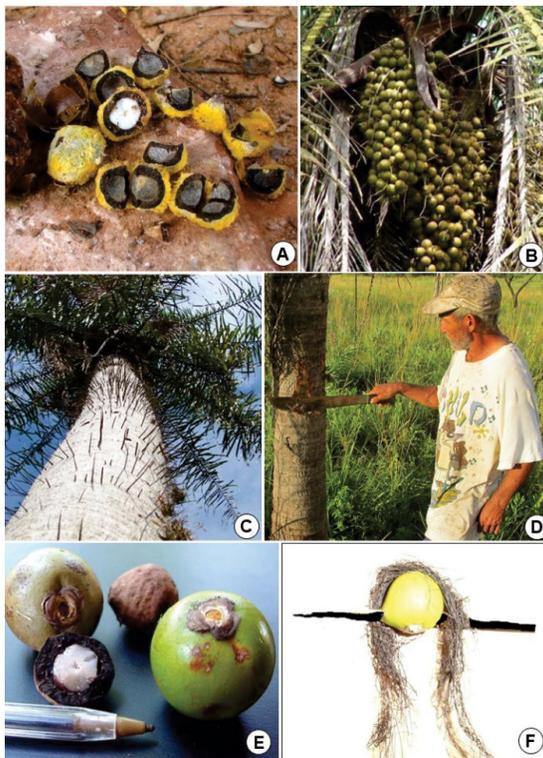
***Acrocomia aculeata* (Jacq.)  
Lodd. ex Mart. *mbokaja***

Se trata de una palmera ruderal que puede alcanzar hasta 15 m de altura, con el estípote provisto de fuertes espinas, Hojas pinnatisectas de 2-3 m de largo, con los segmentos foliares solitarios de 50-70 cm de largo, peciolo y vena media provistos de numerosas espinas en la cara dorsal. Espádice interfoliar de más o menos 1 m de largo con la espata densamente espinosa en la cara dorsal (Parodi, 1988). Drupa globosa de ca. 3 cm de diámetro. Exocarpio verde a amarillo, mesocarpio anaranjado carnoso y endocarpio grueso, oscuro. Es de amplia distribución en regiones tropicales y subtropicales de América, desde México hasta la

Argentina. Por su fuerte asociación con ambientes antropogénicos se ha sugerido que en realidad no se conocen áreas donde la especie se distribuye naturalmente (especie ruderal), por lo que ha sido llamada “la palmera que sigue al hombre” (Markley, 1956) siendo frecuente su presencia en áreas de ocupación humana reciente o remota. Al adaptarse a las condiciones antropogénicas su estado de conservación es bueno y las poblaciones crecen con el avance de la frontera agrícola. Como otras palmeras de Misiones, se ha sugerido que su manejo por parte de comunidades guaraníes ha influido en la composición florística de la vegetación local (Loponte & Carbonera, 2017).

Se trata de una especie múltipropósito, siendo el uso más difundido en el contexto de comunidades guaraníes y criollas en la provincia el consumo de la pulpa de los frutos y del endosperma de las semillas. En toda su área de distribución es frecuente encontrar evidencias del consumo de las semillas, especialmente restos del endocarpio leñoso de las drupas y piedras usadas ocasionalmente como yunques y martillos (Figura 2A).

Cada planta suele presentar una muy buena producción de frutos (Figura 2B). Los guaraníes elaboran



**Figura 2.** *Acrocomia aculeata*. **A:** restos de extracción de endosperma por parte de niños guaraníes. **B:** frutos. **C:** espinas en el tallo. **D:** extracción de periferia del tallo para tratar afecciones pulmonares. **E:** frutos y semillas. **F:** maleficio con espinas de *mbokaja*.

un jugo refrescante *mbokaja rykue* macerando las drupas golpeadas en el mortero. De este modo dejan a un lado los pirenos para que los niños rompan el endocarpio leñoso y accedan a las

semillas. Ocasionalmente, cuando no se disponen de canicas de vidrio, los pirenos son utilizados por los niños guaraníes para jugar a la “bolita” en diversas modalidades del juego, posiblemente

adoptadas de la sociedad colonial (Martínez Crovetto, 1968; Müller, 1989).

Entre los guaraníes la especie es objeto de muchas de las aplicaciones de *Syagrus romanzoffiana*, como la cría de larvas en sus tallos o el consumo de la yema, la obtención de fibras textiles a partir de las vainas tiernas; el uso de estípites para la construcción de viviendas y trampas, sin embargo,

siempre hay preferencia por la primera especie por carecer de las agudas y rígidas espinas que cubren el estípite y las hojas (Figura 2C). En virtud de este atributo inconveniente el mito de origen de la especie refiere a su torpe diseño por parte del enemigo cultural del creador quien trataba de emularlo y crear también una réplica de la palmera *pindó*.

-Ñande ru mbojera ka'a, ka'a'i peicha jaiporu vaerã ñande a'e. Ombojeraramo, Charĩã katu ombojera ka'avomapy. Ei miña a'erami avi; eiropa ombojera (ñande ru) rangaramo ombojeraju Charĩã mamanga ju, jatei ju ombojeraramo a'e ombojeraju kavyju, narã ju ombojeraramo a'e ombojeraju apepu, pindo ju ombojeraramo a'e ombojeraju mbokaja...

-Nuestro padre creó las plantas que serían de nuestra utilidad. Al crearlas, (tratando de imitarlo) su rival creó las plantas para hechizar. Lo mismo ocurrió con la miel, cuando (nuestro padre) creó la abeja, su rival creó al mamangá (una abeja ponzoñosa que no produce miel), cuando nuestro padre creó al *yateí* (melipónido que produce miel medicinal), él creó la avispa carnífera, cuando (nuestro padre) creó a la naranja, él creó al *apepú* (naranja agria), cuando (nuestro padre) creó la palmera *pindo*, él creó al *mbokaja* (palmera espinosa no apta para la construcción)...(Keller, 2011a).

La expresión *mboka-ja* se traduce como “dueño del proyectil” por lo que es posible que en el pasado se hayan empleado sus espinas como proyectiles de cerbatanas, las que han sido mencionadas para grupos guaraníes (Gonzales Torres, 1991).

Los criollos lugareños del paraje Teyú Cuaré (San Ignacio) emplean la decocción de la periferia del estípite para tratar afecciones pulmonares (Figura 2D). Para la extracción, en primer lugar remueven las espinas, en caso de que estas abunden en superficie; luego mediante reiterados

golpes de machete obtienen el material a utilizar que consiste en el tejido periférico del estípite -tallo-, el cual presenta una coloración rojiza.

Entre los guaraníes el fruto de la especie se emplea para tratar afecciones oculares, probablemente sobre una base ancestral ligada a la doctrina de la signatura (Keller, 2007), ya que estos frutos recuerdan en forma al globo ocular (Figura 2E). También se emplean los frutos en procedimientos para tratar accesos de hipo, para evitar la calvicie y para aliviar dolores punzantes en el cuerpo (Keller, 2008). Esta dos últimas aplicaciones posiblemente también devengan de atributos signiferos, pero esta vez relacionados a los acúleos punzantes de la planta, los cuales, cuando son pequeños y densamente distribuidos, recuerdan a la emergencia de una espesa cabellera.

De acuerdo con Martínez Crovetto (2012), Los guaraníes empleaban las pepitas (semillas) tostadas y machacadas en el mortero obteniendo una pasta que, durante la luna nueva, se usa como crema para hacer crecer el cabello y el bigote.

De los segmentos foliares los guaraníes y criollos guaraní parlantes extraen fibras muy tenaces que emplean como hilo de coser o bien como líneas de pesca (Keller & Prance, 2008).

Entre los mbya las espinas son empleadas en maleficios fetichistas para producir afecciones como el bocio. Para

ello conforman un fetiche alusivo a la víctima del maleficio mediante un fruto de *Solanum sp.*, cabellos de la víctima y punzan la parte inferior del fruto con una espina de *mbokaja* (Figura 2F).

### ***Allagoptera campestris* (Mart.) Kuntze *pindo miri***

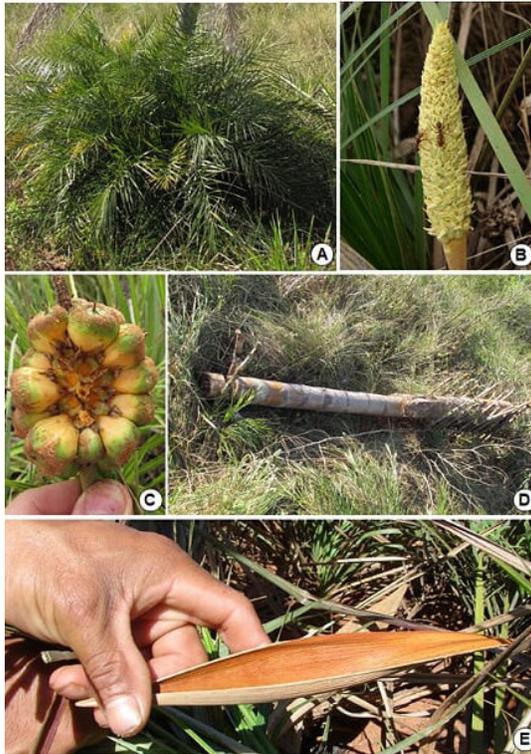
Se mencionan dos especies acaules de *Allagoptera* Nees para Misiones (Zanotti *et al.*, 2020) sin embargo *A. leucocalyx* (Drude) Kuntze cuenta con escasos registros en la provincia, en los deptos. San Ignacio y Candelaria, donde su baja frecuencia determina un relacionamiento nulo, o al menos no registrado por la literatura, con los pobladores locales.

*Allagoptera campestris* (Figura 3A y B) es una palmera acaule inerme, de aspecto graminoso, su tallo es rizomatoso por lo que una sola planta produce varios vástagos aéreos. Las hojas pinnatisectas raramente alcanzan el metro de longitud y los segmentos foliares se agrupan sobre la vena media usualmente en cuatro unidades. Sus espádices son pequeños y compactos, rodeados por una espata pequeña y flexible. Sus frutos maduros se tornan de un color anaranjado y son jugosos.

La especie se distribuye en las areniscas de Misiones en los deptos.

San Ignacio y Candelaria (Zanotti *et al.*, 2020). localidades donde llega a ser abundante, pero de distribución limitada, lo que le ha valido la condición de Monumento Natural Provincial de Misiones (Decreto Provincial 474) junto

a las especies enanas del género *Butia*. En la localidad de Loreto (Candelaria) hay poblaciones establecidas también sobre suelos arcillosos lateríticos, pero en áreas muy modificadas por la introducción de monocultivos forestales.



**Figura 3.** *Allagoptera campestris*. A: plantas. B: inflorescencia. C: frutos en proceso de maduración. D: trampa instalada junto a población de la especie. E: espata.

Los guaraníes consumen sus frutos (Figura 3C) y mencionan que son estos muy apetecidos por mamíferos pequeños como agutíes y armadillos, por lo que algunas veces es posible encontrar trampas instaladas junto a las plantas (Figura 3D). Las espatas de las inflorescencias constituyen juguetes ocasionales de los niños guaraníes (Figura 3E).

Los pobladores rurales de la localidad de Loreto también consumen sus frutos y lo consideran un alimento preferencial de diversas especies de armadillos.

Por su porte pequeño es algunas veces extraída por coleccionistas de palmeras aunque sus atributos ornamentales son menos llamativos que las especie de *Butia* por la consistencia y el color de sus hojas que difuminadas en los pastizales se asemejan a las de las gramíneas.

### ***Butia* spp. *jatay***

El género *Butia* (Becc.) Becc. integra palmeras solitarias o cespitosas, de tamaño pequeño a moderado, pueden ser acaules, con un corto tallo subterráneo o con un tallo aéreo más o menos largo. La parte distal del estípite se encuentra siempre ornamentada con las bases persistentes de la hoja, antes de rematar con una corona de hojas (Noblick, 2010). Las hojas son

pinnatisectas y sus segmentos usualmente de color verde blanquecino o grisáceo se disponen en dos planos divergentes y en ángulo agudo sobre la vena media. Sus frutos y pirenos son usualmente ovoides. En Misiones y Corrientes, se han observado híbridos naturales infértiles entre especies de *Butia* y *Syagrus romanzoffiana*.

La circunscripción del género ha experimentado un devenir intrincado desde su creación. Sin embargo, recientes estudios de filogenia molecular (Meerow *et al.*, 2009, 2015) han concluido que *Butia* puede considerarse un género bien definido. Por su parte Martel *et al.* (2013) mencionan como caracter distintivo de *Butia* la presencia de cristales en forma de rafidios presentes en los márgenes de los pétalos de las flores estaminadas.

El género se distribuye en la parte sur y central de Brasil, en el Paraguay, Uruguay y el nordeste de la Argentina (Geymonat & Rocha, 2009; Noblick, 2010; Soares, 2015; Cuadro sobre *Butia* en este libro). En Misiones cuenta con un número impreciso de especies debido a un inadecuado tratamiento taxonómico que las ha incluido a todas bajo el nombre de *B. paraguayensis* (Barb. Rodr.) L.H. Bailey o *B. jatay* (Mart.) Becc.

En esta contribución reconocemos tres especies nativas de la provincia, *B. exilata* Deble & Marchiori, *B. paraguayensis* y *B.*

*poni* (Hauman) Burret y una naturalizada, *Butia eriospatha*. La identidad de algunos nombres, como *B. pungens* Becc. aún están siendo investigadas (Deble *et al.*, inéd.) y es posible que *B. missionera* Deble & Marchiori ingrese a la provincia desde su límite sureste. Todas las especies nativas están amenazadas.

*Butia poni* es una palmera endémica de Misiones, deptos. San Ignacio y Candelaria (Zanotti *et al.*, 2020) donde ocurre en áreas de sabana en Teyu Cuaré, Santa Ana y otros sectores con areniscas de los alrededores.

*B. paraguayensis* posee distribución más amplia abarcando los deptos. Apóstoles, Candelaria y San Ignacio (Zanotti *et al.*, 2020), pero los ambientes de ocurrencia están deteriorados principalmente por el uso y expansión agropecuaria y urbana.

*B. exilata* fue recientemente encontrada en Campo Grande (depto. Cainguaés), único ambiente conocido fuera de la localidad tipo, situada en el estado de Río Grande do Sul, Brasil. Cabe destacar que la especie formaba un extenso palmar al norte del municipio brasileño de Passo Fundo y actualmente la población se ha reducido a cerca de 20 individuos (Deble, inéd.). La población de Misiones se encuentra restringida a una superficie remanente de vegetación natural, en medio de producciones extensivas de *yerba mate*.

No obstante, se ha observado que algunos ejemplares germinan y se desarrollan formando matorrales en bordes de caminos y entre plantas de *yerba mate*.

*B. missionera*, por su parte, es una especie característica de ambientes abiertos del noroeste de Río Grande do Sul, norte de Corrientes y probablemente sur de Misiones, estando en Argentina los palmares mejor preservados de esta especie, que al igual que las anteriores resulta amenazada. No está aún publicada la información sobre su presencia en el país, pero se han observado ejemplares en el noreste de la provincia de Corrientes y posiblemente ingrese a Misiones.

Entre los guaraníes se asigna el monomio genérico *jatay* para las diversas especies del género. Posiblemente la expresión aluda a la dureza de sus estípites -tallos- (*atã*: duro; *y*: tronco). Y se utilizan binomios para mencionar a algunas de las especies. Entre ellos encontramos al *jatay poñy* (*jatay* rastrero), microendémica de las areniscas de Misiones (Figura 4A y B), cuya identidad taxonómica, *Butia poni* Hauman ex Burret, ha sido recientemente resucitada y epitipificada (Deble *et al.*, 2017) ya que por muchos años fue incluida dentro del taxón *B. yatay* (Mart.) Becc.

Ejemplares adultos de esta y otras especies del género son usualmente extraídos y transportados hasta ciudades de Misiones o de otras provincias de

la Argentina donde se las cultiva como plantas ornamentales. Las especies enanas o acaules resultan especialmente atractivas para jardines y parqueizados, ello, sumado a que su extracción en areniscas es relativamente sencilla por tratarse de un sustrato laxo, puede llegar a poner

en peligro a algunas poblaciones. Las especies arborescentes son asimismo muy buscadas y sus ejemplares se destinan a arbolados urbanos.

Entre los Ava Chiripá de Misiones se menciona el antiguo uso de las hojas de *Butia* spp. para trenzar sandalias usadas



**Figura 4.** *Butia* spp. A y B: Panta e inflorescencia de *Butia pioni*. C y D: juguetes trenzados con segmentos foliares. E y F: frutos y semillas de *Butia pioni*.

para caminar sobre terrenos espinosos, pero dicha aplicación ha caído en desuso y los interlocutores que la han mencionado no recuerdan las técnicas relacionadas a la elaboración. Sus hojas trenzadas hasta hoy en día se emplean para elaborar juguetes para niños que emulan animales u objetos, como por ejemplos colibríes, pipas (Martínez Crovetto, 1968; Keller, 2011b) (Figura 4C y D). También se menciona el empleo de pirenos de estas especies de palmeras para juegos de habilidades manuales como el *kapichu'a* una versión guaraní de la *payana* (Keller, 2011b), se trata de un juego infantil que se practica con cinco piedras pequeñas u objetos similares, que consiste en ir tomándolas del suelo aplicando diferentes etapas, al tiempo que se arroja una de ellas al aire y se vuelve a tomar sin que caiga al piso.

Las hojas han sido utilizadas en el pasado por los guaraníes para la elaboración de esteras y colchones, una aplicación que para el caso de *Syagrus romanzoffiana* es todavía frecuente entre los guaraníes del centro y norte de Misiones.

Los frutos y semillas de todas las especies son de consumo frecuente entre guaraníes y criollos (Figura 4E y F), e inclusive una especie, *Butia eriospatha* (Drude) Becc. se han introducido como frutal en Misiones y se ha naturalizado (Krapovickas & Dematteis, 2008). Entre los pobladores no indígenas de

Misiones ocasionalmente se elaboran de bebidas y mermeladas a partir de los frutos. Los guaraníes también mencionan la factibilidad de consumir en épocas de hambrunas las yemas apicales del vástago de cualquier especie de *Butia*, no obstante, para el caso de especies de mayor altura, el procedimiento se torna dificultoso debido a la dureza de los estípites, lo que dificulta el aseo.

## Conclusiones y Recomendaciones

Al considerarse el Bosque Atlántico uno de los puntos calientes de la conservación mundial (Myers, 1988; Myers *et al.*, 2000), los mayores esfuerzos provinciales de conservación de los últimos años han puesto los ojos en la selva misionera, incluyendo la creación de Parques provinciales, Reservas de Biósfera, Corredores Verdes, zonas protegidas en áreas productivas; así como también la adjudicación de fondos para la investigación y la transferencia de mecanismos para el desarrollo sustentable de las áreas boscosas. Pero al margen de esta efervescencia ecologista estratégicamente alineada a diversas agendas internacionales para la conservación de la naturaleza, podría decirse que ya desde épocas previas la exuberante selva misionera

ha constituido un emblema para el ambientalismo provincial incipiente. Tal condición emblemática ha estado determinada más que nada por atributos intrínsecos como su superficie original, su condición de ser el hábitat de mamíferos conspicuos como el *tapir* o el *jaguar* y de ser sumidero de una biomasa vegetal colosal y heterogénea. Y así, tanto sus prerrogativas coyunturales exógenas como sus virtudes intrínsecas se han amalgamado para dar lugar a una suerte de “cualidad de autogestión” de la selva, la cual la ha favorecido a lo largo de los diversos procesos de ordenación territorial que han ido modelando el diseño cromático provincial con pinceladas productivas (verdes), reguladas (amarillas) y restrictivas (rojas). Por su parte, el desconocimiento de los valores de conservación de los ecosistemas subalternos a la selva, tales como los pastizales y sabanas arboladas de la provincia, han determinado en muchos casos su ubicuidad en zonas liberadas al avance irrestricto de la frontera agropecuaria (zonas verdes). Estos ambientes subalternos constituyen el hábitat de las especies de palmeras enanas campestres.

Las palmeras campestres de Misiones tienen un área de distribución restringida en la provincia, no obstante, la mayoría de ellas constituyen especies de uso

múltiple para comunidades guaraníes y criollas. Esto, sumado a que las poblaciones de algunas de ellas se encuentran bajo condiciones de vulnerabilidad acentúa su valor como especies con alto valor de conservación, por lo que deben ser tenidas en cuenta en programas de protección y gestión de recursos naturales.

La escasa representatividad de especies de algunos géneros, en especial aquellas que tienen una expresión muy restringida en la provincia, ha propiciado también un conocimiento defectuoso de la taxonomía y distribución de las mismas. En virtud de ello un abordaje interdisciplinario se muestra como estrategia promisoría para el manejo y la conservación de este tipo de taxones.

## BIBLIOGRAFÍA

- DEBLE, L.P., H.A. KELLER & F.D.S. ALVES. 2017. Resurrection and epitypification of *Butia poni* (Arecaceae), a neglected palm micro-endemic in the grasslands of Misiones, Argentina. *Phytotaxa* 316: 171-180. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.316.2.6>
- GEYMONAT, G. & N. ROCHA. 2009. M'butiá Ecosistema único en el mundo. Casa Ambiental, Castillos, Rocha, Uruguay.

- GONZALES TORRES, D. 1991. *Cultura Guaraní*. Ed. Instituto Superior de Lenguas. Facultad de Filosofía, Universidad de Asunción. Asunción.
- KELLER, H.A. 2007. Notas sobre medicina y magia entre los guaraníes de Misiones, Argentina, un enfoque etnobotánico. *Suplemento Antropológico de la Universidad Católica de Asunción* XLII: 345-384. <http://hdl.handle.net/11336/45257>
- KELLER H.A. 2008. *Etnobotánica de comunidades guaraníes de Misiones, Argentina; valoración de vegetación como fuente de recursos*. PhD dissertation, Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes.
- KELLER, H.A. 2011a. Problemas de la etnotaxonomía guaraní: “Las plantas de los animales”. *Bonplandia* 20: 111-136.
- KELLER, H.A. 2011b. Juegos y deportes de los guaraníes de Misiones, Argentina: notas etnobotánicas complementarias. *Bonplandia* 20: 231-249.
- KELLER, H.A. & G.T. PRANCE. 2008. Plants associated with fish by Guaranies of Misiones, Argentina. *Ethnobotany* 20:1-8.
- KRAPOVICKAS, A. & M. DEMATTEIS. 2008. *Butia eriospatha* (Drude) Becc., palmera naturalizada en el norte de Misiones (Argentina). *Bonplandia* 17: 91-92.
- LOPONTE, D. & M. CARBONERA. 2017. Distribution, antiquity and niche of pre-columbian guaraní Amazonian horticulturalists in the Misiones rainforest, Argentina. *Pesquisas, Antropologia* 73: 05-30. <http://www.anchietano.unisinos.br/publicacoes/antropologia>
- MARKLEY, K.S. 1956. Mbocayá or Paraguay cocopalms: An Important Source of Oil. *Economic Botany* 10: 3-32. <https://doi.org/10.1007/BF02985312>
- MARTEL, C., L.R. NOBLICK & F.W. STAUFFER. 2013. An anatomical character to support the cohesive unit of *Butia* species. *Palms* 57: 30–35.
- MARTINEZ CROVETTO, R.N. 1968. Juegos y deportes de los guaraníes de Misiones. *Etnobiológica* 6:1-30.
- MARTÍNEZ CROVETTO, R.N. 2012. Ethnobotanical studies V. Plants names and their utility according the Guaraní Mbya of Misiones, Argentina. *Bonplandia* 21: 109-133.
- MEEROW, A.W., L.R. NOBLICK, J. BORRONE, T. COUVREUR, M. MAURO-HERRERA, W. HAHN, D. KUHN, K. NAKAMURA, N. OLEAS & R. SCHNELL. 2009. Phylogenetic Analysis of Seven WRKY Genes Across the Palm Subtribe Attaleinae (Arecaceae) Identifies *Syagrus* as Sister Group of the Coconut. *PLoS ONE* 4: e7353. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0007353>

- MEEROW, A.W., L.R. NOBLICK, D.E. SALSA-LEIVA, V. SANCHEZ, J. FRANCISCO-ORTEGA, B. JESTROW & K. NAKAMURA. 2015. Phylogeny and historical biogeography of the cocosoid palms (Arecaceae, Arecoideae, Cocoseae) inferred from sequences of six WRKY gene family loci. *Cladistics* 2015: 1–26. <https://doi.org/10.1111/cla.12100>
- MÜLLER, F. 1989 [1935]. *Etnografía de los Guaraní del Alto Paraná*. Ed. Societas Verbi Divini, Rosario.
- MYERS, N. 1988. Threatened biotas: ‘hotspots’ in tropical forests. *Environmentalists* 8: 187- 208.
- MYERS, N., R.A. MITTERMEIER, C.G. MITTERMEIER, G.A.B. FONSECA & J. KENT. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403: 853-858. <https://doi.org/10.1038/35002501>
- NOBLICK, L.R. 2006. The grassy *Butia* (Arecaceae): two new species and a new combination. *Palms* 50: 167–178.
- NOBLICK, L.R. 2010. *Butia* (Becc.) Becc. In: Lorenzi, H., L.R. Noblick, F. Kahn & E. Ferreira (eds.) *Flora Brasileira Arecaceae (Palmeiras)*, pp. 159–183. Plantarum, Nova Odessa.
- PARODI, L.R. 1988. *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería*, Tomo I *Descripción de plantas cultivadas*, Tomo II. Tercera Ed. ampliada y actualizada por DIMITRI, M.J., pp.: 657-1161. Ed. ACME S.A.C.I. Buenos Aires.
- SOARES, K.P. 2015. Le genre *Butia*. *Principes* 1: 12–57.
- ZANOTTI, C., H.A. KELLER & F. ZULOAGA. 2020. Flora vascular de la provincia de Misiones, Región Paranaense, Argentina. *Darwiniana, nueva serie* 8: 42-291. <https://doi.org/10.14522/darwiniana.2020.81.878>