



Universidad Nacional del Nordeste

Facultad de Ciencias Exactas Naturales y Agrimensura

Licenciatura en Ciencias Biológicas

Cátedra de Antropología Física y Cultural

**Trabajo Final de Graduación:**

***Etnobotánica histórica sobre los recursos vegetales del Chaco entre los siglos XVI y XVIII***

Autor: Fernando Daniel Borrego

Directora: Graciela Guarino

Co-Directora: Analía Pirono

Año MMXXIII

## **Denominación**

Etnobotánica histórica sobre los recursos vegetales del Chaco en los siglos XVI y XVIII

## **Resumen**

La comprensión de los ambientes naturales en el pasado aporta nuevas perspectivas sobre las sociedades históricas que se desarrollaron en ellos. Es posible conocer dichos ambientes por medio de la etnobotánica histórica. El objetivo general del presente plan es conocer el monte chaqueño, sus recursos naturales y usos asociados a partir de documentos escritos entre los siglos XVI y XVIII, con el propósito de ofrecer una perspectiva ambiental a las investigaciones multidisciplinarias que se realizan en el sitio arqueológico del “Km. 75”, asociado a la ciudad histórica de Concepción del Bermejo. Para ello se consultaron textos históricos que contienen información referida al monte chaqueño, sus recursos vegetales y usos asociados por parte de sus habitantes. Además, se identificaron dichos recursos vegetales y su rol en el ambiente a partir de consultas bibliográficas y comparación con catálogos botánicos actuales. Como resultado se realizó una aproximación al paisaje del bosque chaqueño en tiempos históricos, con el objeto de aportar un contexto ambiental al Sitio del Km. 75, así como lograr un mejor entendimiento del patrimonio botánico, histórico y ecológico de la región.

## Índice

Denominación	1
Índice:	1
Introducción	1
Objetivo General	2
Objetivos Específicos	2
Hipótesis de trabajo:	2
Materiales y métodos	3
Área de estudio	3
Metodología	4
Resultados	6
1. <i>Diversidad de plantas y usos mencionados en las obras: generalidades.</i>	6
<i>Niveles de identificación en las obras consultadas</i>	6
<i>Usos asociados a las plantas</i>	8
2. <i>Aproximación al paisaje</i>	8
<i>Sobre la región del Gran Chaco</i>	8
<i>Sobre la Ciudad de Concepción del Bermejo</i>	9
3. <i>Descripción de las unidades de paisaje reconocidas en las inmediaciones de la ciudad de Concepción del Bermejo</i>	10
<i>Bosques</i>	11
<i>Palmares</i>	13
<i>Pastizales</i>	14
<i>Bañados y cañadas:</i>	14
<i>Áreas Cultivadas</i>	14
<i>Jardines y huertos</i>	16
Discusión:	16
<i>El valor de los textos jesuíticos para la etnobotánica histórica:</i>	16
<i>Una aproximación al paisaje:</i>	17
<i>Diversidad de las plantas encontradas:</i>	19
Conclusiones	21
Bibliografía	21

## Introducción

La etnobotánica es la ciencia que estudia las relaciones existentes entre el ser humano y las plantas (Cotton, 1996). La complejidad de dichas relaciones la constituye de un carácter interdisciplinario y sintético, incorporando metodologías de la antropología, la botánica, la ecología, la historia, entre otras (Albuquerque et al., 2010). Dentro de esta ciencia, la etnobotánica histórica es la disciplina que se encarga de estudiar las interrelaciones pasadas entre seres humanos y plantas a través de registros escritos e iconográficos (Medeiros et al. 2009). La etnobotánica histórica es un campo de creciente interés en Argentina, con estudios realizados a lo largo del territorio nacional (Rosso & Scarpa 2012, Capparelli et. al, 2015, Stampella, 2021).

Las culturas humanas no utilizan las plantas de manera aislada, sino a través de sistemas de interacciones dinámicas que transforman los territorios en donde ambas se encuentran (Zonneveld, 1989, Herrera, 2004). Estos procesos de uso de las plantas y ocupación del territorio pueden ser comprendidos por medio de la etnoecología (Pirondo & Keller, 2014). No obstante, dichas interacciones no solamente se dan en sociedades presentes, sino también pasadas, como las que estudia la etnobotánica histórica. De este modo, partiendo de la teoría de la ecología del paisaje y considerando el rol humano en sus transformaciones, es posible realizar aproximaciones de ambientes naturales en el pasado (Capparelli, 2011, Cassino et al., 2019).

En el marco de la etnobotánica histórica resulta útil trabajar con sitios de interés arqueológico e histórico que sirvan como nexo de investigación (Cassino et al., 2019). Las Ruinas del Km. 75, asociadas con la ciudad histórica de Concepción del Bermejo, han sido un foco de investigaciones desde su descubrimiento en 1943 (Morresi, 1971). Dicho sitio se destaca por sus vestigios materiales que dan cuenta de relaciones cotidianas de grupos hispano-indígenas en el siglo XVI. La importancia de este yacimiento reside en su carácter histórico y arqueológico como referente patrimonial de la región, al ser el primer asentamiento urbano colonial en el territorio de la actual Provincia del Chaco (Guarino, 2019). Pese a que se ha caracterizado el entorno natural inmediato del sitio, estas investigaciones han carecido de una perspectiva ambiental para enmarcar dichos hallazgos en un contexto más amplio.

Tal contexto se puede lograr por medio de una aproximación del paisaje a partir de la información obtenida de fuentes escritas asociadas al sitio. En este sentido, se cuenta con documentación sobre la ciudad que data del siglo XVI, como su acta de fundación y correspondencia contemporánea (Torre Revelo, 1943). Sin embargo, la principal documentación de interés etnobotánico de la época colonial americana es la literatura jesuítica escrita durante el siglo XVIII, debido al detalle de las descripciones sobre los lugares en donde realizaron sus actividades religiosas (Křížová, 2019). El valor de estas fuentes para la etnobotánica histórica regional ha sido reconocido en múltiples trabajos (Rosso & Cargnel, 2012, Stampella et. al 2019). Tres obras de dicha índole son de particular relevancia para esta investigación: "Descripción Corográfica del Gran Chaco Gualamba" de Pedro Lozano,

“Ensayo sobre la Historia Natural del Gran Chaco” de José J. Jolís, e “Historia de los Abipones” de Martín Dobrizhoffer. Estas obras presentan detallados testimonios de primera y segunda mano sobre la ciudad de Concepción del Bermejo y su contexto social y ecológico (Lozano, 1941, Dobrizhoffer, 1967-1970, Jolís, 1972)

En este marco, el objetivo principal de este trabajo fue el de conocer las plantas y usos asociados, por parte de las sociedades históricas que habitaron en el entorno de la ciudad de Concepción del Bermejo, a partir de fuentes históricas escritas entre los siglos XVI y XVIII, con la finalidad de proveer un contexto ambiental a los trabajos realizados en el sitio de Km. 75, aportando al conocimiento del patrimonio ecológico, cultural e histórico de la región.

### **Objetivo General**

- Conocer las características del bosque chaqueño y los usos de los recursos vegetales entre los siglos XVI y XVIII según fuentes históricas, para aportar un contexto ambiental al sitio arqueológico del Km. 75.

### **Objetivos Específicos**

- Registrar los usos del recurso vegetal presentes en las fuentes históricas analizadas
- Identificar las plantas mencionadas en las fuentes históricas y agruparlas según su categoría de uso, hábito, y nivel de identificación.
- Realizar una aproximación del paisaje asociado a Concepción del Bermejo durante su período histórico.
- Proveer un contexto ambiental a las investigaciones arqueológicas e históricas en el sitio del Km. 75.

### **Hipótesis de trabajo**

Los datos etnobotánicos hallados en fuentes históricas permiten realizar una retrospección del paisaje en sitios de interés arqueológico.

### **Materiales y métodos**

#### *Área de estudio*

El área de estudio se encuentra dentro de la región chaqueña, sitio donde se estableció la primera fundación urbana-colonial con población europea, criolla, e indígena denominada como la ciudad de Concepción del Bermejo durante el periodo de 1585-1632 (Torre Revelo, 1943). Las llamadas “Ruinas del Km. 75”, ubicadas en el Departamento Maipú, Provincia del Chaco, han sido asociadas a dicha ciudad como resultado del estudio de arqueólogos e investigadores, adquiriendo importancia para la historia regional (Morresi, 1971) (Fig. 1). En

la actualidad, el sitio arqueológico se halla conservado por la Universidad Nacional del Nordeste - UNNE, en el cual se continúan realizando investigaciones arqueológicas e históricas en el lugar (Guarino, 2023).

Desde el punto de vista histórico, la provincia del Chaco y la región del Gran Chaco durante la conquista española del continente americano y la posterior época colonial estuvo poblada por un gran número de culturas nativas, en su mayoría cazadoras-recolectoras con cierta agricultura incipiente, que presentaron fuerte resistencia a la colonización española a partir del siglo XVI (Kersten, 1968, Morello, 2009). La fundación de Concepción de Nuestra Señora en 1585, posteriormente más conocida como Concepción del Bermejo, fue fruto de los intentos de la corona española de colonizar el territorio chaqueño y abrir comunicaciones entre el Río de La Plata y las regiones andinas (Torre Revelo, 1943, Maeder, 1996). Bajo la jurisdicción de la Gobernación del Río de La Plata en Buenos Aires, Concepción del Bermejo, fue un importante centro de comercio entre las ciudades coloniales de la época, así como un centro administrativo con encomiendas indígenas a su cargo. Las malas relaciones entre los colonos y los pueblos nativos escalaron a un alzamiento nativo que resultó en su destrucción en el año 1632, con fallidos intentos de refundarla (Zarankin & Acosta, 1997).

El descubrimiento de las ruinas del Km. 75 en 1943, asociadas a dicha ciudad por estudios arqueológicos e históricos que han reabierto un interés por su papel en la historia regional (Morresi, 1971). Su revalorización como parte del patrimonio cultural de la Provincia del Chaco ha llevado a la fundación del museo regional de antropología “Antonio Martinet”, y el desarrollo de proyectos interdisciplinarios para un entendimiento más profundo de su valor como tal (Guarino, 2023).

Desde el punto de vista fitogeográfico, el sitio en cuestión se localiza en la Provincia Fitogeográfica Chaqueña, Distrito Chaqueño Occidental. Este ambiente es caracterizado por una vegetación de bosques xerófilos acompañada de palmares, estepas halófilas y sabanas. Los bosques xerófilos son considerados la comunidad clímax de la región, en los cuales abundan árboles de madera dura como las especies de algarrobo (*Neltuma* sp.), quebracho colorado chaqueño (*Schinopsis balansae* Engl.), quebracho colorado santiagueño (*S. lorentzii* (Griseb.) Engl.) y el quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho-blanco* Schltdl.). En cuanto a las sabanas, estas se componen de diversas gramíneas, y son producto de incendios naturales o antrópicos; asociadas a palmares compuestos por caranday (*Copernicia alba* Morong.). La región también está atravesada por ríos y cuenta con la presencia de lagunas y cuerpos de agua que añaden a su característica condición de “mosaico” ambiental (Oyarzabal et al., 2018).

De acuerdo a las características climáticas y ecológicas la provincia del Chaco puede dividirse en tres grandes ambientes o regiones naturales: el Chaco Oriental o Húmedo, el Chaco Central o de Transición y el Chaco Occidental o Seco. El sitio en particular se encuentra en lo que tradicionalmente se considera como el Chaco Central o de Transición. Esta región se destaca por ser un ecotono, presentando una codominancia de plantas leñosas

y herbáceas, un mosaico entre zonas arboladas y abiertas conocido como “parque” y la presencia de especies de las otras dos regiones, en particular el quebracho colorado santiagueño. También es notable la modificación de la matriz vegetal por actividades antrópicas en dicha región en la actualidad (Cabrera, 1971, Alberto, 2006).

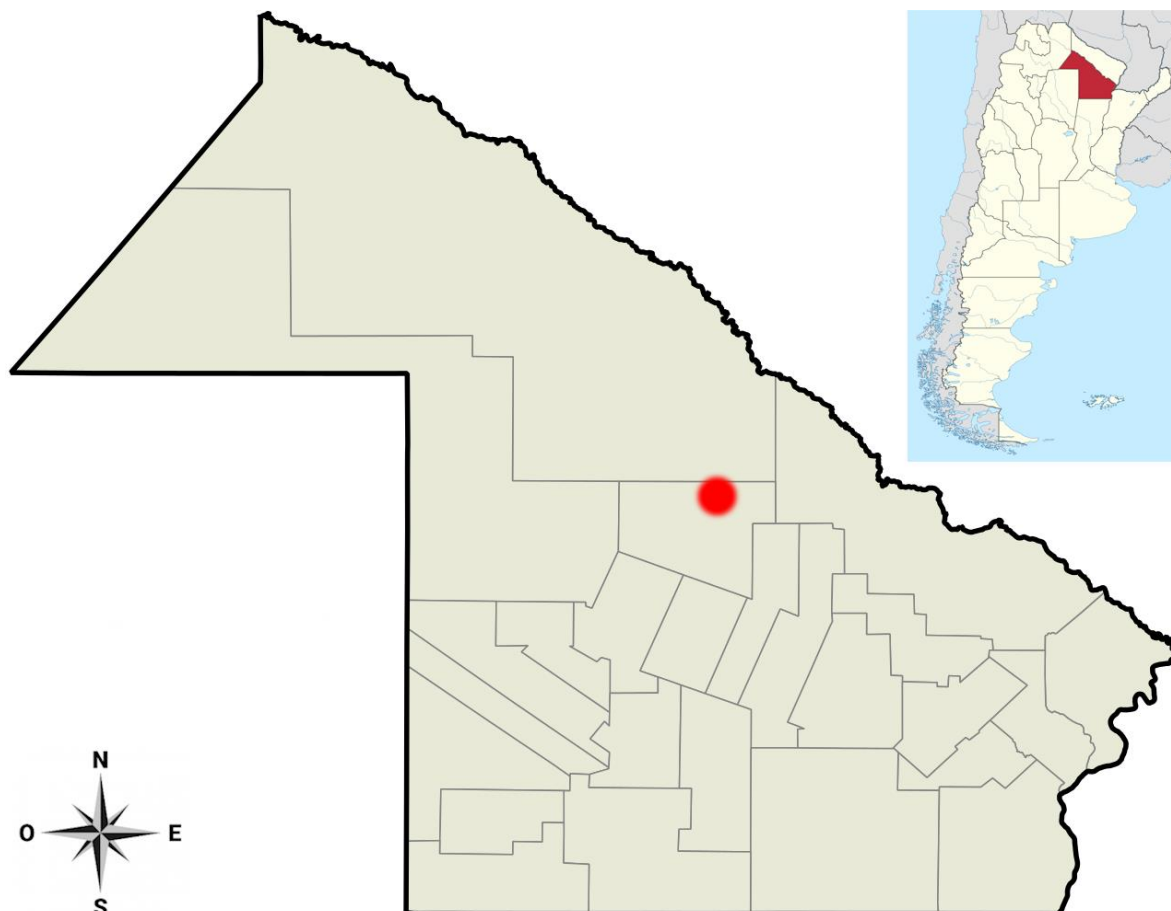


Fig. 1: Localización del sitio del Km. 75 dentro de la Provincia del Chaco, Argentina.

### *Metodología*

La metodología utilizada en este trabajo parte de la etnobotánica histórica. Es por ello que las fuentes de datos primarias parten de documentos históricos relevantes a la época y la región. Dichos documentos fueron interpretados en el contexto histórico en el que fueron producidos, y contrastados con otras fuentes documentales de la época y el sitio de estudio (Medeiros, 2009; Albuquerque et al. 2010; Rosso, 2012; Cassino et al. 2019).

Las fuentes seleccionadas para este estudio fueron tres obras de misioneros jesuitas pertenecientes al siglo XVIII, quienes dejaron sus testimonios escritos. Las mismas contienen información referida al monte chaqueño, sus recursos vegetales y usos asociados por parte de sus habitantes.

A continuación se detallan las obras:

a) Martín Dobrizhoffer, autor de la obra “Historia de los Abipones” publicada en latín en el año 1784, reeditada en castellano en tres tomos publicados en 1967, 1968 y 1970 respectivamente

b) José Jolís, autor de la obra “Saggio sulla storia naturale della provincia del Gran Chaco” publicada originalmente en italiano en 1789 y reeditada en castellano en 1972 con el título de “Ensayo sobre la Historia Natural del Gran Chaco”.

c) Pedro Lozano, quien en 1733 publicó “Descripción Corográfica del Gran Chaco Gualamba”, reeditada en 1941.

Además, para el desarrollo del trabajo fueron consultados otros dos documentos relevantes para el sitio de estudio: Acta de Fundación de Concepción del Bermejo (1585) y el Informe del Gobernador Diego de Góngora (1622), recopilados en la investigación de Torre Revelo (1943).

Las plantas halladas en la obra fueron tratadas como etnoespecies, término que Rosso (2013) define para nombrar las plantas locales que son mencionadas en las fuentes históricas con un nombre vernáculo, que pueden ser asociadas a uno o más taxones botánicos. Para asociar las etnoespecies encontradas con la taxonomía actual, se siguió la propuesta de la misma autora, quien define tres niveles de precisión en la identificación botánica de datos históricos: 1) Nulo: cuando un nombre vernáculo se corresponde a más de un género botánico; 2) Medio: nombre vernáculo que se corresponde con un género botánico de manera unívoca, pero con más de una especie; y 3) Alto: nombre vernáculo que se corresponde unívocamente con un solo género y especie botánica.

Para la aproximación al paisaje en tiempos pasados se ocuparon las plantas encontradas en las obras que pudieron ser reconocidas con un nivel Medio o Alto de identificación. Se registraron sus usos asociados en las obras, y el hábito ecológico de las mismas. Además, también se tuvo en cuenta su presencia o ausencia en los catálogos actuales como el Catálogo de las Plantas Vasculares del Cono Sur (2023) y el Sistema de Información de Biodiversidad APN (2023) en el espacio de la Provincia Fitogeográfica Chaqueña, como se describe en Oyarzabal et al. (2018). Las plantas identificadas de esta manera fueron asociadas a unidades del paisaje.

Para la identificación de las unidades de paisaje y la posterior elaboración del perfil, se tomaron como base las descripciones realizadas por los autores sobre la región y específicamente sobre las inmediaciones de la ciudad de Concepción del Bermejo. Las unidades del paisaje fueron seleccionadas por medio de comparaciones de estas descripciones con la fitogeografía actual. La posición de dichas formaciones en el perfil fue realizada según los testimonios geográficos de los autores y de posteriores investigaciones históricas y arqueológicas.



Todos los datos botánicos recopilados fueron cotejados con bibliografías actuales pertinentes a la temática (Dmitri, 1972, Peña, M. R. & Pensiero, 2011, Cantero et al., 2019.). Para la actualización nomenclatural todos los nombres científicos fueron actualizados según World Flora Online (2021).

## Resultados

### 1. *Diversidad de plantas y usos mencionados en las obras*

#### *Niveles de identificación en las obras consultadas*

Se registraron un total de 259 menciones de plantas entre las tres obras consultadas. De este total, un 29,7% pudo ser relacionada con un nivel alto de identificación, un 20,8% con un nivel medio, y un 49.4% con un nivel nulo (Fig. 2). En este sentido, se registró para cada obra lo recabado en la siguiente tabla.

Tabla I. Números de etnoespecies y su nivel de identificación por autor estudiado.

	Número de Etnoespecies	Nivel Alto	Nivel Medio	Nivel Nulo
Dobrizhoffer	150	42%	24%	34%
Jolís	115	16,5%	20%	63,5%
Lozano	54	37,7%	28,8%	34%

Al trabajar con el conjunto de los tres autores, las plantas con menciones repetidas se agruparon, dejando un total de 248. De estas, solamente 125 se identificaron con nivel medio o alto, motivo por el cual solo se trabajó con este total en el desarrollo del trabajo. De estas 125 plantas, 13 fueron citadas en las tres obras, 20 en dos, y 93 en solamente una de ellas. En la tabla II se encuentran las 13 plantas coincidentes para las tres obras.

Tabla II. Etnoespecies encontradas en las 3 obras, por nombre común, identificación taxonómica, hábito, y usos registrados.

Etnoespecie	Nombre Científico / Familia	Hábito	Usos Registrados
Algarroba, Algarrobo, Oaikík (abipón)	<i>Neltuma</i> sp. / Fabaceae	Árbol (Perenne)	Medicinal
Algarrobo Blanco, Algarrobo "zurrona blanca", Róak o Roaká (abipón)	<i>Neltuma alba</i> (Griseb.) C.E.Hughes & G.P.Lewis / Fabaceae	Árbol (Perenne)	Alimenticio - Maderera - Ceremonial - Medicinal - Forraje - Tintura
Algarrobo Negro, Algarrobo "zurrona negra", Óik (abipón)	<i>Neltuma nigra</i> (Griseb.) C.E.Hughes & G.P.Lewis / Fabaceae	Árbol (Perenne)	Alimenticio - Maderera - Ceremonial - Medicinal - Forraje
Cebil, Cevil, Sevil, Bilca	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan / Fabaceae	Árbol (Perenne)	Curtiembre - Estimulante - Tintura
Cedro, Ygray, Otelarik	<i>Cedrela fissilis</i> Vell. / Meliaceae	Árbol (Perenne)	Maderero
Chañar, Apehík (abipón)	<i>Geoffroea decorticans</i> (Gillies ex Hook. & Arn.) Burkart / Fabaceae	Árbol (Perenne)	Alimenticio - Maderero
Flor de la Pasión, Granadilla, Burucuyá o Mburucuyá (guaraní), Netegniklepá (abipón)	<i>Passiflora</i> sp. / Passifloraceae	Enredadera (Perenne)	Alimenticio - Medicinal - Ceremonial
Guayacán, eneramrat, laerana (abipón)	<i>Libidibia paraguariensis</i> (D.Parodi) G.P.Lewis / Fabaceae	Árbol (Perenne)	Medicinal - Alimenticio - Maderera - Tintura
Lapacho, Lapacho Colorado, Taxivo	<i>Handroanthus</i> sp. / Bignoniaceae	Árbol (Perenne)	Maderero - Tintura
Maíz, Trigo de Indias, Trigo Turco, Trigo Paracuaro	<i>Zea mays</i> L. / Poaceae	Hierba (Anual)	Alimenticio - Forraje
Mistol	<i>Ziziphus mistol</i> Griseb. / Rhamnaceae	Árbol (Perenne)	Alimenticio - Medicinal - Ceremonial
Quebracho rojo, colorado	<i>Schinopsis</i> sp. / Anacardiaceae	Árbol (Perenne)	Maderero
Sangre de Dragón, caá vera	<i>Croton urucurana</i> Baill. / Euphorbiaceae	Árbol (Perenne)	Maderera - Medicinal
Vinal	<i>Neltuma ruscifolia</i> (Griseb.) C.E.Hughes & G.P.Lewis / Fabaceae	Árbol (Perenne)	Alimenticio - Medicinal - Tóxico

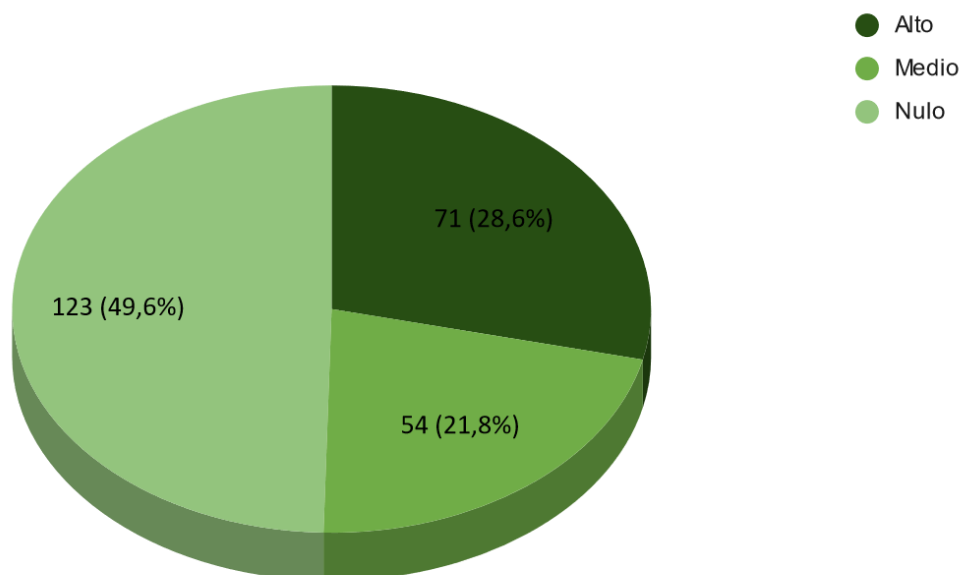


Fig. 2. Porcentajes de plantas según los niveles de identificación de las etnoespecies encontradas en las tres obras.

#### *Usos asociados a las plantas*

Los usos registrados en las 125 etnoespecies identificadas se agruparon en 11 categorías de uso: Alimenticio, artesanal, ceremonial, curtiembre, estimulante, forraje, maderero, medicinal, tintura, textil, y tóxico. (Fig. 3)

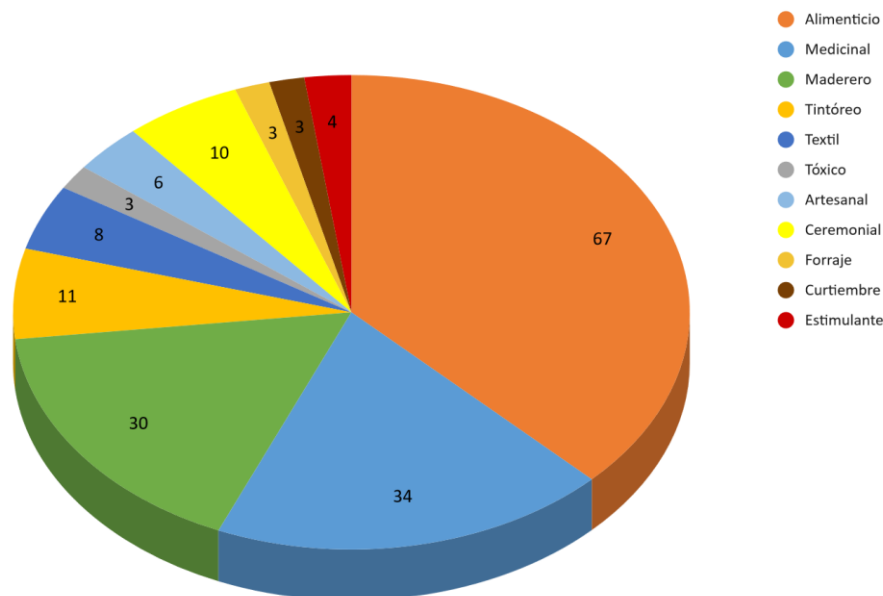


Fig. 3. Porcentajes de categorías de uso en las plantas encontradas en las tres obras.

## 2. Aproximación al paisaje

### *Sobre la región del Gran Chaco*

Dobrizhoffer ocupa la palabra “Paracuaria” en general para referirse al territorio cubierto por su obra, una extensa región compuesta por las gobernaciones españolas de Buenos Aires, Tucumán y Asunción. Dentro de esta gran región circunscribe a la “*Provincia del Chaco*” como la extensión territorial entre “*Tucumán, la región de los Charcas, Santa Cruz de la Sierra, el río de la Plata y el río Paraguay*” (p. 216). Por otro lado, Lozano define los límites de la región chaqueña de la siguiente manera: “*entre las provincias del Paraguay, Río de la Plata, Tucumán, Chichas, Charcas y Santa Cruz de la Sierra*” (p. 17), especificando que su posición estaría entre los ríos Salado y Pilcomayo hasta las costas del río Paraná. Por su parte Jolís describe los límites de la región como “*al Oriente el río Paraguay, [...] al norte las Misiones de los Chiquitos [...] al Nordeste por la provincia de S. Cruz de la Sierra y al Occidente [...] el gobierno de Tucumán, que juntamente al de Buenos Aires lo rodean por el Sud*” (p. 54). En conjunto con los mapas proveídos en las obras de Jolís y Dobrizhoffer, encontramos que estos límites, en general, se corresponden con la definición tradicional de la región del “Gran Chaco” (Arenas, 1997). Utilizamos dicha definición como punto de partida para el acercamiento al paisaje (fig. 4).

### ***Sobre la Ciudad de Concepción del Bermejo***

Para definir más aún el área de estudio, contamos con documentos asociados directamente a la ciudad. El acta de fundación de la ciudad afirma que las fronteras de su jurisdicción se corresponden a las de las ciudades de Santiago del Estero, Santa Fe, Talavera, Salta, y Asunción (Torre Revello, 1943). Proyectada en un mapa, esta delimitación tiene una cierta correspondencia con los límites de la ecorregión del Chaco Húmedo, como se describe en Morello et al. (2012)

Dobrizhoffer ubica la ciudad “a orillas del río Rojo o Bermejo” (p. 271), coincidiendo con Lozano también afirma que se hallaba emplazada en la desembocadura del “río Quitiguigui o Grande” en el río Bermejo. Lozano agrega además un testimonio de primera mano a través de una carta del Padre Añasco, un contemporáneo de la ciudad: “de los bañados se hacen unas lagunas, y junto a ellas está fundada la Concepción” (p. 119).

Jolís nos provee un extenso detalle sobre el paisaje circundante, describiendo de la siguiente manera los territorios donde habitaron los matará, un pueblo encomendado a la ciudad: “Entre Santiago del Estero y el lugar donde fue levantada la Concepción, junto al Bermejo, hay un tramo de tierra de más de 90 leguas de largo, entrecruzado por extensos campos y espesos e impenetrables bosques. En los primeros abundan los Avestruces, Jabalíes, y toda clase de fieras salvajes, en los segundos una gran riqueza de miel, de muchas y variadas frutas, sobre todo de Algarrobo y Mistol. No hay monte ni colina alguna, sino que el terreno es todo plano y tan suelto que parece pantanoso hasta cuando está seco.” Luego se expone la escasez de agua potable, con la excepción de “pequeños depósitos de agua pluvial cavados con arte por este fin por los Bárbaros” o de origen natural que él considera de baja calidad. (pp. 281-282). Más adelante, este mismo autor localiza la ciudad a “22 leguas al Norte de la desembocadura del río Bermejo con el Paraguay, próximo a una gran laguna y en una llanura muy extensa y deliciosa” (p. 366), como se encuentra en el mapa adjuntado a su obra. En la actualidad, el cuerpo de agua más cercano es el Arroyo Noriega, además de pequeños esteros y la laguna Chaiqui Lamón. (Guarino, 2023).

Estudios históricos calculan la población de Concepción del Bermejo en alrededor de 500 personas, según estimados basados en censos de la época. Pese a su escasa población, fue uno de los principales centros comerciales y políticos de la región durante su existencia. Su área de influencia no estuvo limitada a la población en la ciudad en sí (Torre Revello, 1945). Jolís afirma en particular: “Tenía en los contornos cien mil Indígenas de varias naciones, de los cuales muchos estaban en encomienda [...]” (Jolís, p. 281). No existen registros exactos de la población de la región en esta época, y es difícil corroborar la afirmación de Jolís. Sin embargo, el contexto histórico nos permite afirmar que la población indígena era mucho mayor que la europea. A una distancia de aproximadamente 50 km de la ciudad, se ubicaban las reducciones de los pueblos Matará y Guacará, cuya producción agrícola era aprovechada por la misma. Otros pueblos con agricultura incipiente, como los Lule-Vilela-Tonocoté, y los

Calchaqués -nación distinta de la homónima en el noroeste argentino, según Tissera (2008)-, también se hallaban bajo la jurisdicción de Concepción del Bermejo. (Morressi, 1971)

En tiempos posteriores a la destrucción de la ciudad, el sitio se encontraba, según Dobrizhoffer cubierto de algarrobos que tuvieron su origen a partir del consumo de los frutos en la ciudad (p. 147). Biró de Stern (1945), la primera arqueóloga que estudió las ruinas del Km. 75, menciona la existencia de densos bosques de algarrobo, mistol y quebracho durante sus investigaciones. Este monte ha sido modificado por actividades agropecuarias y madereras en la actualidad, dejando un monte abierto en lo que antes era, según los testimonios previamente descritos, un denso bosque (Camelino, 2007)

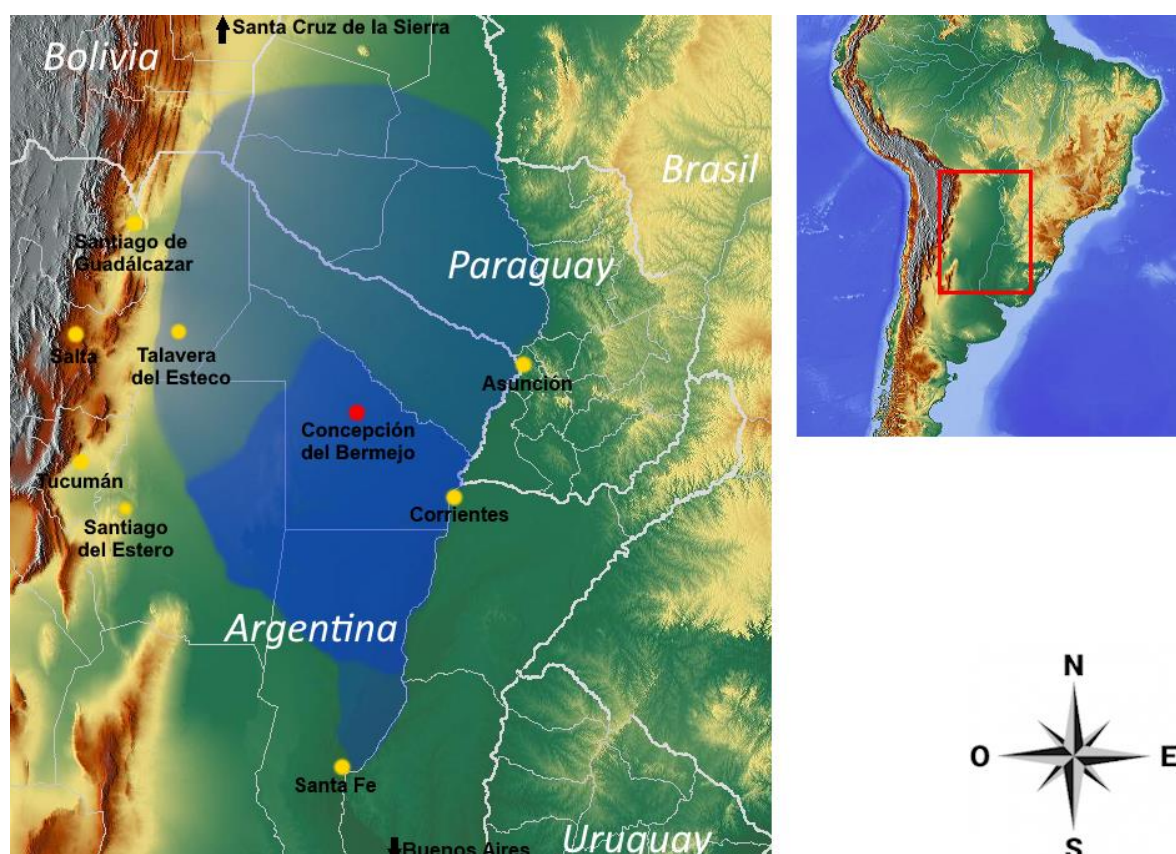


Fig. 4. Ubicación de la ciudad de Concepción del Bermejo y de ciudades coloniales contemporáneas mencionadas. Sombreado de azul, la región del Gran Chaco según los autores; en sombreado más oscuro, la jurisdicción de Concepción del Bermejo. Límites aproximados.

### 3. Descripción de las unidades de paisaje reconocidas en las inmediaciones de la ciudad de Concepción del Bermejo

En cuanto a las unidades del paisaje, las obras en estudio nos proveen de testimonios que nos permiten realizar una retrospectiva a su fisionomía en el pasado. Lozano describe el paisaje del Gran Chaco de la siguiente forma: “bosques y selvas; Campiñas y prados; Palmares;

*Arboledas; Vegas a la ribera de los ríos; Bañados; y Tierras Áridas*”. (p. 38). En el mismo sentido, Jolís también provee la siguiente descripción: “[...] *la provincia del gran Chaco es poco poblada, muy cubierta de espesos bosques y cañaverales, que las naciones nativas que la habitan no se preocupan de talar para que el terreno sea cultivable*” (p. 83). Estas formaciones vegetales son descritas con más detalle a lo largo de la obra en comentarios asociados a localizaciones visitadas por los autores, incluidas las ruinas de la ciudad en sí. Tomamos dichos testimonios en los capítulos que describen la geografía regional como nuestro punto de partida, y los comparamos con las descripciones circunscritas al área inmediata de la ciudad previamente descritas.

Las plantas fueron asociadas a las unidades del paisaje por sus hábitos ecológicos y los usos asociados a ellas. La presencia de las plantas registradas en la ecorregión del Chaco Húmedo en la actualidad fue un dato a considerar para su inclusión en la aproximación del paisaje histórico. Sin embargo, debido a la posición de la ciudad en un ambiente de ecotono (Alberto, 2006), se consideraron también plantas citadas en ecorregiones circundantes, como lo son el Chaco Seco y la Selva Paranaense. En cuanto a las plantas cultivadas, se contó con descripciones más extensas de sus modos de uso y cultivo, lo cuál permitió su asociación a las unidades del paisaje con modificación antrópica.

### ***Bosques***

Los tres autores mencionan para este ambiente la presencia predominante de los siguientes árboles: “quebracho colorado” (*Schinopsis* sp.), “guayacán” (*Libidibia paraguariensis*), “algarrobos” (*Neltuma* sp.), y “mistol” (*Zizyphus mistol*). Solo Lozano menciona al “quebracho blanco” (*Aspidosperma quebracho-blanco*.) como tal, mientras que los otros dos autores sugieren variedades del quebracho, sin más detalles. Además, también mencionan otros árboles como el “urunday” (*Astronium balansae*), “soto” (*Schinopsis* sp.), “ceibo” (*Erythrina crista-galli*), “palo borracho” (*Ceiba* sp.), y variedades de “lapacho”, entre ellas el “colorado” o “rojo” (*Hadroanthus* sp.). Todos estos árboles son considerados emblemáticos de las formaciones vegetales chaqueñas (Oyarzabal et al, 2018). Se destaca el uso maderero dado a estas especies. Al respecto, Dobrizhoffer detalla una multitud de usos que van desde la producción de utensilios y muebles hasta embarcaciones (pp. 451-470). En cambio, los otros autores son más conscriptos en sus descripciones, simplemente mencionando la calidad de sus maderas.

De las plantas encontradas en los ambientes boscosos (Fig. 5-1), los “algarrobos” (género *Neltuma*) merecen particular atención por la cantidad de categorías usos mencionados entre las tres obras: alimenticio, maderera, ceremonial, medicinal, forraje y tintura. El algarrobo es, de acuerdo a las fuentes, una planta silvestre, sin embargo, es asociado a los asentamientos humanos y distribuido por sus actividades. Dobrizhoffer la conecta directamente con la ciudad de Concepción del Bermejo y asentamientos indígenas, afirmando lo siguiente: “*sobre el campo donde antes a orilla del río rojo (río Bermejo) ha estado la ciudad de Concepción, destruida ya hace mucho por los Abipones, se ve hoy en día uno de los bosques más espesos.*

*Las semillas echadas diariamente en las calles y provenientes de la algarroba tomada por los habitantes, a decir así, día y noche, les dieron origen. Por la misma causa en todas las llanuras donde los Abipones han permanecido durante un tiempo, nacen los bosques.*” (Dobrizhoffer I, p. 471). El algarrobo no es el único árbol cuya distribución está directamente relacionada con la actividad humana, ya que también menciona que la introducción de plantas de origen del viejo mundo genera alteraciones en el bosque. Al respecto, Dobrizhoffer menciona una lista de árboles frutales introducidos tales como “*higos, duraznos, membrillos, granadas, limones dulces*”, afirma que “*bosques enteros están llenos de tales frutas, que en parte se plantan por las manos de los Europeos, en parte han nacido de las semillas llevadas por el viento.*” (Dobrizhoffer I, p 477). Otro árbol que ha sido asociado a los bosques cercanos a la ciudad es el Mistol (*Zizyphus mistol*), según Jolís. La fruta del mistol, según Dobrizhoffer, es llamada “Naalá” por los abipones, y descrita como “*...roja, del tamaño de una castaña [...] tiene una piel tierna, un carozo bastante grande y duro y una pulpa comible.*” El autor describe su uso para realizar una bebida dulce y un pan apreciado por ellos. La madera “*pardo-roja, dura y pesada*” sirve para talar morteros y lanzas (Dobrizhoffer I, p. 478). Lozano comenta además que es usado para crear “*macanas y lanzas*” por “*los caciques*”. Tanto el algarrobo como el mistol, junto con los quebrachos, son descritos en los espesos bosques encontrados en las primeras expediciones al sitio arqueológico del Km. 75. (Biró de Stern, 1945).

Entre los árboles frutales encontrados en estado silvestre podemos citar además al “vinal” (*Neltuma ruscifolia*), “nogal” (*Junglans* sp.), y al “chañar” (*Geoffroea decorticans*), aprovechados por sus frutos, además de su madera. También se menciona usos medicinales de los recursos arbóreos, en el caso del árbol “sangre de dragón” (*Croton urucuana*), que se utiliza como bálsamo y para la higiene dental, el “guayacán”, cuyo bálsamo se indica para disentería, heridas, tiña seca y postillas de la cabeza (Lozano, p. 48), y el “Vinal” que se utiliza para los males de los ojos. El “ceibo” (*Erythrina crista-galli* L.) tiene la peculiaridad de ser mencionado como “*único remedio*” contra el “*veneno de las uñas del tigre*” (yaguareté, *Panthera onca*), una creencia registrada por Jolís y Lozano; similarmente. Dobrizhoffer también afirma que dicho árbol sirve para calmar el “ardor” de sus garras. Otros árboles tienen un uso ceremonial, entre ellos mencionamos al “cebil” (*Anandenanthera* sp.) cuyas semillas en polvo eran consumidas de forma nasal con un “canutillo” por los Lules. “*son tan fuertes que los privan del juicio*”, utilizadas en ceremonias para llamar la lluvia, de acuerdo a Lozano. Dicha especie tiene breve mención de su uso para la curtiembre y la tintura.

Entre las plantas asociadas al hábito arbustivo, encontramos al “mirto de arrazán” (*Eugenia uniflora* L.), dos especies del género *Mimosa* descritas como “desvergonzada” y “sensitiva”, y el “yacol” (*Jacaratia corumbensis* Kuntze). En cuanto al “mirto”, además de su uso alimenticio, con sus frutos comparados a la cereza por Dobrizhoffer y Lozano, Jolís indica un papel ceremonial, describiendo que “*los americanos se adornen [sic] con sus ramas y se coronen [sic] la cabeza a la manera de los guerreros vencedores*” (Jolís, p. 96), pero sin entrar en detalles. Las especies de mimosa se encuentran agrupadas por sus similares



reacciones al tacto (características del género *Mimosa*), y tienen un uso ceremonial para los tobas, según Jolís, explayándose sobre la “desvergonzada” o “toibá” de la siguiente manera: “...la suspenden detrás de la cabaña donde hay alguna muchacha que menstrua por primera vez”, a modo de indicar que está llegando a la edad “de desposarse y de poder abusar de su cuerpo y su libertad”. Jolís desconoce el origen de esta costumbre, pero opina además que ambas plantas son un símbolo de la mujer para los tobas, “la primera de las púdicas y honestas y la otra de las imprudentes y desvergonzadas”. (Jolís, pp 107-108)

Con respecto a las plantas cactáceas semi-arbustivas, Dobrizhoffer describe extensamente a la “cochinilla” (*Opuntia* sp.), llamada “cachil” por los abipones. Además de su fruta comestible y su pulpa utilizada para la sed, es utilizada para obtener un tinte rojo carmesí, también llamado cochinilla. Según el autor, el tinte es cosechado por mujeres “en la mayoría de los campos”. El autor conoce que dicho tinte viene de insectos (conocidos como *Dactylopius coccus*), pero afirma no haberlos visto; describe a la fuente del tinte como una masa blanca y fluida con “unos gusanitos sumamente blandos y casi invisibles”, que se juntan en “laminillas redondas” que se ponen rojas y duras (Dobrizhoffer I, pp. 508-511). El cultivo de la cochinilla es afirmado en huertos jesuíticos por parte del autor. Además, lista variantes de “tunas” o “cardos” (*Opuntia* sp.) conocidas por los abipones con los nombres de “iká”, “roayami”, “kakce” y “nanaprahéte”, todas con frutas comestibles, pero sin detallarlas.

Entre las plantas herbáceas, es notable el “caraguatá”, palabra utilizada como un nombre genérico por los autores para una multitud de especies asociadas al género *Bromelia*. Dobrizhoffer describe las siguientes variedades dentro de ella: la “caraguatá guazú”, “kalité mañalhoeva”, una “caraguatá serrada” y otra “con hojas en forma de espada”, entre muchas otras variedades. Sus fibras son utilizadas para tejer sogas, tiendas y hamacas. La “caraguatá guazú” es igualada al maguey mexicano (*Agave* sp.) con su utilidad textil, mientras que la “kalité mañalhoeva” llamada “hermano de la caraguatá” en abipón, es similar pero no sirve para dicho uso. De la caraguatá con las hojas “en forma de espada” se dice que su fruto amarillo con semillas negras es delicioso y con propiedades medicinales, pero debe ser evitado por las madres embarazadas pues es abortivo. De las diversas especies se mencionan sus utilidades como cercos vivientes, para techar, para la producción “un jugo graso [...] en lugar del jabón”, para sanar heridas y por sus frutos comestibles (Dobrizhoffer I, pp. 514-517). Dentro de este mismo género, Lozano menciona al “chagüar” (*Bromelia* sp.) de uso textil y alimenticio por parte de los pueblos nativos, escribiendo que “...echan las pencas en agua hasta que se pudren; después de podridas las raspan o sacuden, y quedan las hebras de chagüar, que lavándolas se blanquean.”. Estas mismas pencas también son consumidas asadas. (Lozano, p. 43). De la gran variedad de plantas herbáceas con usos medicinales encontradas en las obras, pudimos identificar a un ejemplo del complejo de plantas llamadas “contrayerba”, conocida como “Taropé” (*Dorstenia brasiliensis* Lam.) en guaraní, y destacada por sus propiedades antiofídicas.

Entre las plantas trepadoras se encuentra la “flor de la pasión” (*Passiflora* sp.) y al “tase” (*Morrenia* sp.) Los autores destacan a la “flor de la pasión” o “Granadilla” (*Passiflora* sp.) por sus propiedades alimenticias y medicinales, pero además por la simbología religiosa que encuentran en ella. Lozano lo comenta de la siguiente manera: “[...]. *La flor es misterio único entre las flores. Su tamaño, es de una grande rosa, y en este breve campo formó la naturaleza como un teatro de los misterios de la Redención humana.*” (Lozano p. 44). Las descripciones detalladas por ellos corresponden sin duda al género *Passiflora*, sin embargo, no se ha podido identificar las especies del género. El “lugubai” o “tasi” (*Morrenia* sp.) es mencionada como de frutos, látex y hoja comestible; en una extensa nota, Jolís destaca que el consumo de “leche” de esta planta no es tóxico, atribuyéndole propiedades medicinales inespecíficas. Además de las plantas trepadoras identificadas, también se hallaron otras “lianas” y “enredaderas” mencionadas a lo largo de las obras, sin características que nos permitan identificarlas, pero sí testimonio de su presencia.

### ***Palmares***

La presencia de palmares es mencionada por los tres autores (Fig. 5-2). Jolís remarca que dichas formaciones están “*dispersas aquí y allá y tan proporcionalmente alejadas una de otras como si hubiesen sido plantadas con orden y simetría*”. (Jolís, p. 54). Lozano describe palmares de “*seis, ocho y diez leguas*” de extensión, y con palmas “*altas y frondosas*” (Lozano, p. 48), pero sin detallarlas, al igual que Jolís. Dobrizhoffer, por su parte, describe extensamente los tipos de palmera por sus usos alimenticios y madereros. Pudimos identificar 5 especies de palmas en su obra: “Mbocayay” (*Acrocomia aculeata* Lodd. ex Mart.), “Yatay” (*Butia paraguayensis* (Barb. Rodr.) L.H. Bailey), “Yatay guazú” (*Butia yatay* (Mart.) Becc.), “Caranday” (*Copernicia alba* Morong.) y “Pindó” (*Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman). Además de sus usos directos, Dobrizhoffer también asocia los palmares con la actividad ganadera, afirmando que el agua y los pastizales encontrados bajo los palmares son de mejor calidad.

### ***Pastizales***

Los pastizales y sabanas chaqueños (Fig. 5-3) son descritos en general por los tres autores “como fértiles y buenos para el ganado”. Dobrizhoffer dedica varios capítulos a la descripción de la cría de ganado, al igual que Jolís en sus apartados sobre la fauna de la región. El “Nio” o “Ñio” (*Baccharis* sp.), y el “Romerillo” (*Baccharis* sp.) son destacados por su toxicidad para el ganado; Dobrizhoffer y Jolís mencionan que se deben refregar en los hocicos de los animales para que aprendan a evitarlos. Los pastizales de “cortaderia” o “paiva cortante” (relacionados con *Cortaderia selloana* (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn. 1900) son también mencionados por su dificultad de ser atravesados por Jolís. El “añil” (*Indigofera* sp.), además de ser cultivado, es considerado de crecimiento espontáneo en pastizales.

### ***Bañados y cañadas:***

Los ambientes de humedales son una característica del paisaje en forma de mosaico del Gran Chaco (Fig. 5-4). En las tres obras estudiadas, son encontrados con las definiciones de “bañados” y “esteros”, utilizadas de forma intercambiable. Jolís describe dichos ambientes como aguas “detenidas”. Pocas plantas han sido asociadas directamente a ellos a partir de las fuentes, sin embargo, se destacan sus usos para el cultivo. Lozano describe los métodos de cultivo de maíz del pueblo Mataguayos en bañados de la siguiente forma: “*En sus tierras no aran ni riegan la tierra los Mataguayos, porque son bañados; sino que solamente queman el pasto quebrantándolo veinte días antes, para que se seque, y pueda arder, porque sin esta prevención, se mantiene siempre verde; después con un palito, como dos dedos de grueso, hacen unos agujeros en el suelo, y echando en cada uno dos o tres granos de maíz y cubriéndolos de tierra con el pie, crece la caña más de una pica en alto, y rinde con abundancia, sin ser necesario limpiar o desherbar los maizales [...] volviéndose la sementera un bosque, rinde abundantísimamente*” (Lozano, 1941, p. 43). Estos ambientes también son mencionados por Jolís, para el cultivo por parte del “arroz”, una planta nativa distinta del “doméstico” según el autor (Jolís p. 94) que no ha podido ser identificada. Dobrizhoffer menciona el cultivo del arroz asiático (*Oryza* sp.) en bosques, de manera muy similar a Lozano, incluso recalando que el arroz puede crecer fuera de áreas pantanosas. Sin embargo, lo relatado por el autor ocurre durante las reducciones jesuíticas de los abipones, posteriores a la existencia de la ciudad. (Dobrizhoffer p. 498) Además, Jolís afirma la presencia de “varias clases de arvejas y habas” de crecimiento espontáneo en dichos ambientes.

Los “cañaverales” o “cañadas” (Fig. 5-5) descritos en las obras se corresponden a los ambientes de cañadas mencionados en la bibliografía actual para la región, ubicados en bajos semi-inundables (Oyarzabal, 2018). Las cañas, como la “tacua” (*Gaudua* sp.) sirven de material de construcción y para la fabricación de flechas (Dobrizhoffer I, p. 518). La presencia de cañaverales de “simbol” (*Pennisetum* sp.), descrita por Jolís, es de interés debido al ser un ejemplo de una formación vegetal de la región, los “simbolares”, extinta en la actualidad debido a la actividad humana (Morello et al., 2007).

### ***Áreas Cultivadas***

Las áreas de cultivos (Fig 5-6) son mencionadas en las obras mantenidas tanto por los colonos españoles como de los pueblos originarios en las tres obras. Pese a la presencia de cultivos en las culturas nativas como los Lule-Vilela, existe un énfasis por parte de los colonos europeos y los mismos jesuitas de introducir la agricultura por medio del sistema de encomienda, como parte de la colonización del territorio. El “maíz” (*Zea mays* L.) también denominado “trigo turco” o “trigo de Indias” es consistentemente considerado el cultivo de mayor interés en el sentido alimenticio en las tres obras. El cultivo del maíz es destacado por Lozano en “*grandísima abundancia*” en “*las ciudades de Guadalcázar y de la Concepción del río Bermejo*”, y basados en la importancia como alimento fundamental en la región para

tanto nativos como europeos, podemos llegar a decir que formó la mayor parte de la dieta de los habitantes de la ciudad, coincidiendo con Colazo (1998). Distintos métodos de cultivo de maíz son descritos en las obras: Lozano describe al pueblo de los Lules cultivando el maíz acompañado de legumbres y calabazas: “*Hacen sus cortas sementeras de maíz, calabazas y legumbres, con que se sustentan hasta que se acaba, que es muy en breve.*” (Lozano, p. 105) Dobrizhoffer nota que, ante la escasez de trigo y avena en el Chaco, la principal fuente de alimentación viene de dicho cultivo. Se destaca, además, la gran cantidad de variedades de maíz registradas: Dobrizhoffer lista cuatro: “abatí”, “abatí morotí”, “abatí miri” y “bisingallo” (Dobrizhoffer I, p. 528), mientras que Jolís menciona “dieciséis especies” pero sin ofrecer detalles que nos permitan identificarlas. El trigo (*Triticum* sp.) es mencionado como una de las principales producciones agrícolas de la reducción de los Guacarás, encomendada a Concepción del Bermejo. Esta información es encontrada en correspondencia relacionada con la ciudad: “*En ese lugar encontró Vera y Aragón, más de dos mil indios, gente de mucha razón y los mejores labradores que había visto en la tierra, que trabajaban sus chacaras que es [sic.] “es belleza” con más de veinte mil fanegas de trigo.*” (Torre Revello, p. 135).

El “algodón” (*Gossypium* sp.) es otro cultivo de interés. Lozano describe que florece “*con presteza*” en el Chaco, en un intervalo de 45 días. Los otros dos autores coinciden en la importancia del cultivo para la región, y Dobrizhoffer remarca su deseo de que sea introducido al resto de América y a Europa. El algodón está directamente asociado a la historia de la ciudad y su posterior destrucción. Lozano afirma que una nación de los “Calchaquies” estuvo encomendada a la ciudad de Concepción del Bermejo, dedicada a su cultivo y debido a los grandes esfuerzos que llevaba dicho cultivo “*viendo a sus mujeres muy afanadas con el perpetuo hilado y rigor con que se les pedía la tarea aún a la más ocupada en criar a sus hijos*”, luego estuvo involucrada en el alzamiento que llevó a su destrucción. (Lozano, p. 97).

Además de estos cultivos que pudieron ser asociados directamente a la ciudad, destacamos otros. El tabaco (*Nicotiana* sp.), llamado “pety” en guaraní, “npeeték” en abipón, se destaca no solamente por su uso estimulante por parte de los pueblos nativos (Dobrizhoffer III, pág. 286), sino como cultivado por los misioneros jesuíticos, incluido el mismo Dobrizhoffer pese a reconocer sus propiedades dañinas (Dobrizhoffer III p. 284). Dicho autor lo considera uno de los bienes más comerciados en la región. Además de sus propiedades estimulantes, Lozano y Dobrizhoffer le atribuyen propiedades antiofídicas. Entre las plantas tintóreas cultivadas de la región, Dobrizhoffer y Jolís destacan el “Añil” (*Indigofera* sp.), que también se encuentra en estado silvestre en pastizales. Descrita como: “[su] raíz es delgada, larga y repartida en varias ramas [...] en un lado son rojas y provistas de gajos y hojas redondas [...] de un lado tienen color verde oscuro, pero del otro un color mate-plata” con flores rojas “algo amarillentas y pálidas” y vainas. Sus hojas son extraídas, y procesadas de la siguiente manera: “*Las hojas de la planta se atan al tiempo de su madurez en líos, se machacan en un mortero de piedra y luego se pasan a una tetera llena de agua tibia o [...]*”

fría [...] Luego se vuelcan sobre una mesa de madera rodeada por un marco en la cual se han ahuecados unos pequeños pocitos. Cuando el agua pura se agota, queda asentada en estos pocitos la materia gruesa de la tintura, se espesa, se une, y endurece.” (Dobrizhoffer I pp. 505-506) El color de la tintura es descrito como “índigo” o azul llamado “de Venecia”. El añil es encontrado cultivado o de forma silvestre, y Dobrizhoffer, como Jolís, confirma la presencia de una “fábrica” en la ciudad de “Santiago” (posiblemente Santiago del Estero), además de proponer su introducción a Europa. La caña de azúcar es registrada por Dobrizhoffer en Paraguay y en el norte de “Paracuaria”; el conocimiento de ella por parte de los abipones (llamada “Akaltleraye noëté”) nos da un rastro de su presencia en el Chaco. Correspondencia de la época, además atestigua el cultivo de “cáñamo” para la producción de lienzos (Torre Revello, 1945). Dicha planta no es mencionada en las obras de origen jesuítico.

### **Jardines y huertos**

Los tres autores mencionan la presencia de jardines y huertos cultivados por los colonos españoles (Fig. 5-7). Lozano destaca la fertilidad de las huertas, en donde él ubica la mayoría de los cultivos de especies de origen en el Viejo Mundo; en las cercanías de asentamientos europeos como Santiago de Guadalcazár, citando las siguientes plantas: “frísoles [sic], judías, cardos, coles, cebollas, ajos, sandías, melones, etc. Y todas las frutas de Castilla como duraznos, melocotones, albérchigos, higos, granadas, manzanas, peras, aceitunas, etc.” (Lozano, p. 45). Dobrizhoffer también describe plantas cultivadas en “huertos” en los hogares de los españoles, con la producción de plantas introducidas del Viejo Mundo, como la mostaza, la berenjena, los ajos y la cebolla. En contraste con Lozano, él afirma que los frutales europeos no prosperan en territorio chaqueño debido al clima; sin embargo, destaca la abundancia de las mismas plantas que Lozano. (Dobrizhoffer I, p. 477). Los tres autores, además, coinciden en la prosperidad de los cítricos en territorio chaqueño. Además de los vegetales introducidos, Dobrizhoffer habla de huertos con plantas de origen americano como el tomate, los “mamones” (*Carica papaya* L.) y varias cucurbitáceas. Algunas de las plantas mencionadas por Dobrizhoffer, como el cacao y el ananá, no se encuentran como cultivos en la región actual.

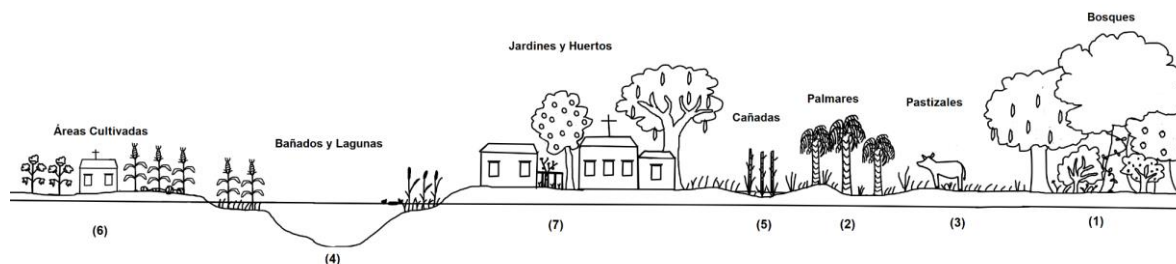


Fig. 5. Unidades de paisaje identificadas en el área proximal a la ciudad de Concepción del Bermejo. No a escala.

## Discusión:

### *El valor de los textos jesuíticos para la etnobotánica histórica*

El valor de las obras jesuíticas como fuente de interés para la etnobotánica histórica ha sido reconocido por otros diversos autores (Stampella et. al., 2019, de la Cruz, 2022). Sin embargo, debido a la naturaleza de los textos, la identificación de las etnoespecies presentó ciertos desafíos. Estas dificultades han sido remarcadas por otros investigadores que han trabajado con la literatura jesuítica (Arenas, 1997, Rosso 2013).

Las obras jesuíticas, denominadas “literatura del exilio” tenían la intención de registrar e incluso justificar sus actividades en América. Estas obras no fueron escritas en el continente americano, sino en Europa luego de sus experiencias en dicho territorio, lo cual genera una distancia temporal y espacial con los ambientes descritos en ellos (Rosso, 2013). Las cortas descripciones de las plantas -en algunos casos limitadas a simples listas de nombres- y la falta de ilustraciones impide, en muchos casos, obtener caracteres morfológicos que permitieran llegar a un nivel más detallado de identificación. Los mismos autores de las obras estudiadas declaran que sus escritos no corresponden a un estudio botánico, y sin duda tampoco son materiales de referencia herbolaria como otros escritos jesuitas hechos con dicho propósito (Stampella, 2019, 2021). No obstante, la calidad y la cantidad de sus observaciones han sido suficiente para la identificación de al menos la mitad de las etnoespecies.

La gran extensión de los territorios discutidos en las obras, el Gran Chaco, también generó dificultades para determinar las plantas que fueron utilizadas en las inmediaciones de la ciudad de Concepción del Bermejo. Algunas de las plantas referidas por los autores, como por ejemplo el “Cupay” (*Copaifera officinalis* (Jacq.) L.), el “Cedro” o “Ygary” (*Cedrela fissilis*) y el “Pino Americano” (*Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze) en Dobrizhoffer o la “Quinaquino” (*Cinchona officinalis* L.) en Lozano han sido relacionadas con especies que no han sido registradas en la región fitogeográfica del Gran Chaco en la bibliografía actual, y por lo tanto, no han sido consideradas en la aproximación del paisaje de Concepción del Bermejo. Aunque no podemos descartar cambios en la distribución de estas especies debido a los extensos cambios que ha sufrido el ambiente del Gran Chaco, que han incluso llevado a la extirpación de especies vegetales de su rango (Morello et al., 2007), dicha afirmación sólo puede ser sostenida con un estudio más cuidadoso de las especies en cuestión. Por otra parte, también es válido considerar la posible presencia de especies vegetales o sus productos debido a intercambios comerciales, teniendo en cuenta que la ciudad de Concepción del Bermejo fue un centro comercial para la época (Morressi, 1971).

Es una constante encontrar comparaciones a plantas del Viejo Mundo. Los autores realizan frecuentes asociaciones e incluso equivalencias con plantas de origen europeo. Al realizar sus descripciones de la flora americana, los autores jesuíticos traen las memorias de la

sociedad en la que se formaron, como se ha notado en otros trabajos (Rosso, 2013). La cosmovisión religiosa de los autores también informa el enfoque que dan a las plantas de interés. Los autores atribuyen la diversidad de plantas y sus usos a la providencia divina. Ejemplo claro es la “flor de la pasión” (*Passiflora* sp.), destacada no solamente por sus usos alimenticios y sus atributos medicinales, sino por ser considerada una representación de la crucifixión. Dicha relación es compartida en otras obras de origen jesuítico de la región. (Stampella, 2019)

Es notable la especulación de carácter económico con respecto a las plantas por parte de los autores jesuíticos. Los tres activamente proponen la introducción de plantas americanas a Europa y el cultivo de plantas del Viejo Mundo en América y específicamente en la región del Gran Chaco. Dobrizhoffer, en particular, propone la introducción del maní (*Arachis* sp.), del algodón (*Gossypium* sp.), y de la cochinilla (*Opuntia* sp.) a Europa, y también el cultivo de plantas americanas como el tabaco (*Nicotiana* sp.), la vainilla (*Vanilla planifolia* Jacks. ex Andrews) y el cacao (*Theobroma cacao*) en la región chaqueña. Lozano y Jolís, por su parte, mencionan la fertilidad de plantas como frutales en la región, alentando su introducción. Esto concuerda con las observaciones de otros autores sobre que, además de su misión espiritual e intelectual, existía un llamado práctico de los jesuitas de autoabastecer sus misiones consiguiendo alimentos, medicamentos y fondos, y de justificar sus actividades en América tras su exilio. En este sentido, los autores de las obras estudiadas se convierten no solamente en observadores, sino actores activos de los cambios en el paisaje en estudio (Křížová, 2019).

### *Una aproximación al paisaje*

De acuerdo a las descripciones aportadas por las obras consultadas, vemos que se aproximan a los límites de la región que hoy llamamos la Provincia Fitogeográfica Chaqueña en la fitogeografía actual, con la exclusión del Chaco Árido y el Chaco Serrano al sudoeste (Oyarzabal et. al, 2018). Así mismo, el área de influencia de la Ciudad de Concepción del Bermejo tiene cierta correspondencia con la región tradicionalmente considerada como el “Chaco Húmedo” (Alberto, 2006, Morello, 2012). Además, los ambientes descritos son similares a las formaciones vegetales encontradas en la literatura moderna para la provincia fitogeográfica chaqueña. En el ambiente de “mosaico” característico de la región, consideramos que la matriz de “bosque y pastizal” no cambia de forma estructural hasta la introducción de la tala y la agricultura intensiva en tiempos contemporáneos (Morello et al., 2007). Sin embargo, esto no implica que no hayan existido cambios desde el punto de vista de la composición florística en dichos ambientes. En este sentido, las fuentes históricas, en mayor medida, no nos ofrecen datos certeros o numéricos sobre la abundancia de determinadas etnoespecies, sino solamente su presencia y su asociación a formaciones vegetales. Los cambios florísticos y las dinámicas del paisaje, sin embargo, pueden ser inferidas a partir de los comentarios de los autores con respecto a determinadas etnoespecies. (Cassino et al., 2019)

Con respecto a los cuerpos de agua cercanos a la ciudad de Concepción del Bermejo, los datos de las fuentes históricas resultan contradictorios. Dobrizhoffer y Jolís afirman su presencia cerca del Río Bermejo, y Lozano ubica la ciudad en cercanía de bañados y lagunas. Correspondencia histórica y datos arqueológicos destacan la abundancia de peces en la dieta de la ciudad (Colazo, 1998). Los cuerpos de agua mencionados no se encuentran en el sitio arqueológico en la actualidad, lo cual ha sido motivo de discusión entre historiadores y geógrafos (Morresi, 1971). La ausencia de agua potable en la ciudad y sus inmediaciones, como se ha discutido, es una preocupación constante por parte de los autores. Incluso expediciones en tiempos contemporáneos han remarcado sobre la falta de agua potable en las inmediaciones (Ana Biró, 1945). Por otra parte, Morresi (1971) afirma que su denominación no indica, necesariamente, una conexión directa con el río Bermejo, sino un apelativo para ubicarla en el entonces escasamente cartografiado territorio. En cuanto a la presencia de cuerpos de agua cercanos a la ciudad, los ríos y humedales de la región presentan un fuerte dinamismo de “pulsos de inundación”, que genera cambios en sus sistemas hídricos asociados (Sennhauser, 1991). Estos fenómenos hídricos podrían explicar la “desaparición” de las lagunas y los bañados observados por los cronistas; sin embargo, dicha afirmación debe ser acompañada de estudios geográficos. También es notable la presencia, según Jolís, de “depósitos de agua” excavados artificialmente por pueblos nativos como los Matará. Las actividades humanas en asentamientos previos dejan huellas en el paisaje presente (Cassino et al., 2019). En el contexto del Gran Chaco los procesos del manejo por parte del fuego (roza y quema) como factores de cambio en el ecosistema han sido ampliamente estudiados (Morello, 2006). La presencia de modificaciones antrópicas al terreno es de interés en una región donde las formaciones vegetales son profundamente transformadas por los microrrelieves.

Durante las investigaciones realizadas en el sitio del Km. 75, Biró de Stern (1945) menciona la existencia de densos bosques de algarrobo (*Neltuma* sp.), mistol (*Zizyphus mistol* Griseb.) y quebrachos (*Schinopsis* sp. y *Aspidosperma quebracho-blanco* Schldtdl). Observaciones dendrológicas de quebrachos colorados (*Schinopsis* sp.) han arrojado edades entre 160 y 172 años durante la época en que fueron analizados, con posibles ejemplares de mayor edad, apuntando a una edad entre fines del siglo XVIII y comienzos del XIX (Morresi, 1971). Aunque las observaciones de Biró de Stern (1945) coinciden con las descripciones del lugar en las regiones estudiadas, consideramos poco probable que los árboles descritos por los autores se hayan conservado desde sus observaciones hasta el redescubrimiento de la ciudad. El estado actual del sitio es de un bosque abierto con los árboles removidos para la actividad arqueológica, sin la capa boscosa descrita por los cronistas jesuíticos y los primeros arqueólogos (Camelino, 2007). Estudios ecológicos y paleobotánicos del sitio podrían arrojar más datos en este contexto, permitiendo confirmar la presencia de las plantas encontradas durante este trabajo durante períodos históricos. La evidencia física de plantas en el pasado puede ser interpretada por medio de la etnobotánica histórica para una comprensión integral del sitio arqueológico en estudio (Cassino et al., 2019).



El proceso de colonización europea de América, que implicó la introducción de plantas y animales del Viejo Mundo, generó cambios en las actividades de los pueblos nativos y los colonos, creando nuevas interpretaciones y usos de los recursos vegetales de América, para su aprovechamiento económico dentro y fuera del continente. Podemos observar estos procesos en marcha en el período histórico de la ciudad y su posterior desaparición. En general, los autores estudiados apuntan a una escasa actividad agrícola y un predominio de la caza-recolección por parte de los pueblos nativos, en línea con la etapa de “cosecha ecosistémica” durante la época precolombina y colonial, descrita por Morello et. al (2009). Sin embargo, esto no implica la ausencia de la agricultura en la región. Las fuentes son testigo de diversas prácticas agrarias por parte de los pueblos nativos en la que se menciona la asociación de plantas como el maíz, combinado con otras plantas como zapallos y poroto registrado en distintas culturas de América (Krapovickas, 2010, Lozada-Arada, 2018).

Los españoles ocuparon la agricultura no solamente con el propósito de la producción de alimentos, sino también con la producción de otros bienes de comercio, en particular el algodón (*Gossypium* sp.), el tabaco (*Nicotiana* sp.), y tinturas como el “añil del Chaco” (*Indigofera* sp.). El tabaco y la yerba mate (*Ilex paraguayensis*) son encontrados como bienes comerciados y apreciados durante la época tanto por las poblaciones europeas como americanas. El comercio de estas plantas fue vital para el establecimiento de la economía colonial en la región (Assadourian & Palomeque, 2010), y como notamos por los comentarios en las obras, una forma de establecer relaciones amistosas con los pueblos nativos. El cultivo de algodón (*Gossypium* sp.) en la región ha sido ampliamente estudiado y discutido. El cultivo del añil (*Indigofera* sp.), en cambio, es considerado menos estudiado pese a su extensa historiografía. Su cultivo se registra en la región de Tucumán para la época colonial, con el objetivo de reemplazar las tinturas europeas (Soler Lizarazo, 2016). Su presencia en el territorio chaqueño es destacada por los autores, y es de interés la importancia que se le da como uno de los principales productos comerciales de la región.

Además de los cultivos, encontramos un aprovechamiento manejado de los recursos forestales. La importancia casi fundamental del algarrobo para los pobladores nativos y europeos, no solamente en la región, sino en la América colonial ha sido destacada por múltiples autores (Sánchez, 2009, Carenzo, 2010). Comentarios por los autores estudiados sobre los ambientes de palmares, de los cuales Jolís remarca que parecen “*sido plantadas con orden y simetría*”, permiten especular sobre un extenso manejo o incluso un origen antropogénico de dichas formaciones, como ha sido investigado por parte de grupos de la región como los guaraníes (Araujo, 2021). Relacionamos estos fenómenos con la “forestería incipiente”, un manejo de los recursos forestales que cambia la distribución de las especies dentro del bosque, favoreciendo la presencia de aquellas útiles para el ser humano, precediendo a la agricultura y a la modificación más intensiva de las formaciones vegetales. (Casas, 2016).

La introducción del ganado y del caballo produjo el surgimiento de tradiciones ecuestres que complementaron a la vida nómada ya existente entre los pueblos originarios. En documentos históricos relevantes a la ciudad de Concepción del Bermejo, la presencia de la actividad ganadera es notable y es considerada una de las principales fuentes de alimento (Colazo, 1998). Pese a que pudimos encontrar pocas etnoespecies asociadas directamente al ambiente de pastizal, encontramos plantas con utilidad para el forraje y la curtiembre, indicando una adopción del ganado por parte tanto de los colonos como los nativos y un aprovechamiento de los ambientes de pastizal para este estilo de vida. Los pueblos chaqueños adoptaron una vida ecuestre, ganadera y nómada pese a la evidencia de agricultura incipiente, complementando la vida de caza-recolección que llevaban anteriormente a la introducción del ganado. Las descripciones de plantas utilizadas para el forraje y de los ambientes de pastizal son evidencia de estos cambios de estilo de vida (Nacuzzi 2007).

### *Diversidad de las plantas y sus usos*

Para los propósitos de este trabajo, solamente se trabajó con aquellas plantas que pudieron ser asociadas a taxones botánicos. Esto inevitablemente excluyó a más de un centenar en la categoría de identificación “nula”: plantas que fueron registradas, pero que no han podido ser identificadas. Esto no significa su ausencia en el paisaje ni su falta de importancia. Entre las plantas extensamente mencionadas por los textos pero dentro de esta categoría mencionamos al “Palo Santo”, asociado al “guayacán” (Rosso, 2013), el “rubibarbo”, a veces relacionado de forma intercambiable con el europeo (*Rheum rhabarbarum* L.), y la “zarzaparrilla”. Estas plantas tienen la particularidad de compartir su nombre común con una gran cantidad de especies de géneros, e incluso familias (“zarzaparrilla”) diferentes. Es inevitable encontrar estas problemáticas al trabajar con el concepto de “etnoespecie” en registros históricos, ya que un solo nombre vernáculo puede abarcar varias especies (Stampella 2022). Sin embargo, no podemos pasar por alto la mención de su existencia. El hecho de que hayan sido registradas implica una gran diversidad de recursos vegetales ocupados en la región que podría ser pasada por alto sin una lectura cuidadosa de los textos en cuestión. Al no trabajar con personas vivientes sino con sus testimonios históricos, es necesario que el texto sea tomado en conjunto para respaldar los datos botánicos que puedan ser extraídos de él (Medeiros, 2009). De esta manera, las especies no identificadas fueron implícitamente incluidas en la construcción del paisaje.

Así mismo, durante el proceso de identificación de las etnoespecies, nos encontramos con lo que se denominan “complejos botánicos”, definidos como agrupaciones dinámicas (en tiempo y espacio) de especies vegetales que comparten ciertas características reunidas bajo un mismo nombre común. (Stampella, 2022). Podemos notar el “algarrobo” (*Neltuma* sp.), el “caraguatá” (*Bromelia* sp.) y el “maíz” (*Zea mays* L.) como ejemplos en este trabajo, con distintas “especies” o “variedades” asociadas bajo un mismo nombre común, a veces diferenciadas por simples descripciones como forma o color. En el caso de autores como Jolís, llegamos a encontrar la afirmación de “mil especies” de “calabazas”, con variedades

anónimas. La existencia de estos complejos botánicos implica una “diversidad oculta”, que implica desafíos para diferenciar e identificar etnoespecies en trabajos de etnobotánica histórica. La presencia de estos complejos y el énfasis que los autores dan a la diversidad de ciertas plantas nos ofrecen una manera de inferir aquellas especies con mayor importancia en el contexto donde las fuentes históricas fueron producidas (Stampella, 2022).

La extensa bibliografía etnobotánica en guaraní (Keller, 2011, Martínez-Crovetto, 2012) no solamente nos permitió una identificación más sencilla de las etnoespecies, sino que también nos permitió observar ciertas tendencias en concordancia con otros trabajos relacionados a dicha cultura. En particular, observamos la presencia de clasificaciones de plantas medicinales en forma dicotómica, por ej., “blancas” y “negras” y “grandes” y “chicas”. así como su asociación con nombres animales. Estas clasificaciones son particulares de la etnotaxonomía guaraní y que se observan tanto en registros históricos como en comunidades modernas (Stampella, 2019). En cambio, a lo largo de las obras también encontramos listadas por sus nombres comunes en lenguajes nativos como el abipón o el lule, de los cuales tenemos escasa bibliografía etnobotánica, como se ha sido notado en reseñas sobre estudios de la región (Arenas, 1997).

La gran cantidad de culturas encontradas en las obras en relación a los usos botánicos no deja de ser una información de interés. La diversidad biológica y cultural no es estática, sino que se extiende a través del tiempo por la transmisión y transformación cultural. Las plantas utilizadas por los distintos pueblos históricos forman parte de este patrimonio etnográfico, y su conocimiento es vital para el entendimiento de su historia y cultura. (Pardo de Santayana, 2002). La diversidad botánica se interpreta no solamente como un producto de procesos naturales, sino también de interpretaciones culturales, hecho que es puesto de manifiesto en una región con la diversidad cultural del Gran Chaco durante el período histórico de la existencia de Concepción del Bermejo. Volvemos, de esta forma, a afirmar al paisaje como un producto bio-cultural creado por el ser humano, y no solamente un producto de fenómenos naturales (Caparelli, 2011).

## **Conclusiones**

La metodología de la etnobotánica histórica nos ha permitido la identificación de más de la mitad (50,4%) de las especies encontradas en las obras examinadas, por medio de comparaciones con bibliografía y catálogos modernos. Las obras fueron examinadas por su contenido con el objetivo de obtener información sobre los usos de las plantas en el pasado y su rol en el ambiente. En este sentido, se encontró que las fuentes son de gran importancia por su información botánica y el contexto histórico y social que proveen. Además, observamos una gran diversidad de usos de las plantas, clasificadas en 11 categorías de uso.

A partir de los datos encontrados, se realizó una aproximación al paisaje, con la identificación de múltiples unidades del paisaje con sus plantas asociadas. Esto nos dejó entrever un

ambiente dinámico moldeado por factores culturales y naturales, un paisaje de mosaico donde la actividad humana creó nuevos ambientes a partir del uso de los recursos naturales. Estas dinámicas no solamente son de interés botánico y ecológico, sino que proveen un contexto de gran importancia para la historia regional y para el sitio histórico del Km. 75.

## Bibliografía

- Administración de Parques Nacionales. Sistema de Información de Biodiversidad. <https://sib.gob.ar/>. Accedido en 2023.
- Alberto J.A. (2006). *El Chaco Oriental y sus fisonomías vegetales*. IGUNNE. 3 (5): 1-14.
- Albuquerque U.P., Lucena R.F.P. & Cruz da Cunha L.V.F. 2010 (Eds.) *Métodos y técnicas en la Investigación Etnobiológica y Etnoecológica*. Ed. Nupeea. Recife
- Araujo, J. J., Rojas, J. L., Keller, H. A., & Hilgert, N. (2021). Landscape management among the Guarani of the Atlantic Forest of Misiones, Argentina: the case of the *Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman (Arecaceae) palm tree. *Ethnobiology and Conservation*, 10.
- Arenas P. (1997). Las fuentes actuales y del pasado para la etnobotánica del Gran Chaco. *Monografías del Jardín Botánico de Córdoba* 5: 17-25.
- Assadourian, C. S., Palomeque, S. (2010) Los circuitos mercantiles del "interior argentino" y sus transformaciones durante la guerra de la independencia (1810-1825). En *La Historia económica y los procesos de independencia en la América Hispana*, AAHE-Prometeo Libros, Buenos Aires, pp. 40-70.
- Biró de Stern, A. (1945). Aspectos arqueológicos de una población hispano-indígena descubierta en el Chaco. *Anales del Instituto de Etnología Americana*, Año 1945 (6).
- Cabrera, L. A. (1971). Fitogeografía de la República Argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* (16) 1-2.
- Cantero, J.J, Núñez, C. O., Mulko, J. Amuchastegui, M.A. Palchetti, M. V. et al. (2019) *Las plantas de interés económico en Argentina*. UNIRIO Editora. Río Cuarto.
- Camelino, M. N. (2007). Identificación de agentes de perturbación en el sitio km. 75 (Chaco). *Nordeste*, (26), 73-82.
- Capparelli, A., Hilgert, N., Ladio, A., Lema, V. S., Llano, C., Molares, S, M. L., Pochettino,, & Stampella, P. (2011). Paisajes culturales de Argentina: pasado y

presente desde las perspectivas etnobotánica y paleoetnobotánica. *Revista de la Asociación Argentina de Ecología de Paisajes*, 2(2), 67-79.

- Capparelli, A., Lema, V., López, M. L., Andreoni, D., Ciampagna, M. L., Martínez, A., ... & Pochettino, M. L. (2015). El estudio de la dinámica de interacciones humanos-plantas en Argentina: Historia de la construcción de un abordaje interdisciplinar desde el Museo de la Plata (FCNyM-UNLP). *Comechingonia*, 19(2), 19-53.
- Carenzo, S., Quiroga, L. (2014). Prácticas y representaciones vinculadas a la producción y consumo de frutos de especies forestales del bosque nativo: reflexiones a partir de la reconstrucción de las trayectorias sociales de la algarroba en Chaco Formoseño. *Papeles De Trabajo. Centro De Estudios Interdisciplinarios En Etnolingüística Y Antropología Socio-Cultural*, (27), 16–51.
- Casas A., Parra F., Vázquez J.B., Rangel L.S., Vallejo M., Figueredo C.J., Moreno Calles A.I. (2016) Origen de la domesticación y la agricultura: cómo y porqué. En *Domesticación en el Continente Americano. Manejo de biodiversidad y evolución dirigida por las culturas del Nuevo Mundo*. Editorial More. Valladolid. México.
- Cassino, M.F., R. P. Alves, C. Levis, J. Watling, A. B. Junqueira, M. P. Shock, M. J. Ferreira, V. L. C. Andrade, L. P. Furquim, S. D. Coelho, E. K. Tamanaha, E. G. Neves & C. R. Clement (2019). Ethnobotany and Ethnoecology Applied to Historical Ecology. En: Albuquerque, U., de Lucena, R., Cruz da Cunha, L., Alves, R. (eds) *Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology* (pp. 187-204). Humana Press, Nueva York.
- Chaves Alves A.G., Souto F. J & Peroni N. (2010). *Etnoecología em perspectiva: naturaliza, cultural e conservação*. Ed. Nupeea, Recife.
- Colazo, S. (1998). *Una ciudad enterrada*. Revista Nordeste 9.
- Cotton, C.M. (1996). *Ethnobotany, Principles and Applications*. Wiley & Sons. Chichester.
- de la Cruz, J. A., M. B. Doumecq, & Stampella, P. C. (2022). Las Palmeras En Las Fuentes Documentales: Diversidad, Usos, Prácticas Y Valoraciones En El Noreste De La Argentina. *Boletín De La Sociedad Argentina De Botánica* 57 (3).

- de la Peña, M. R. & Pensiero, J. F. (2011). Catálogo de nombres comunes de la flora argentina. Ediciones UNL. Santa Fe.
- M.J. Dimitri. (1972). *Enciclopedia argentina de agricultura y jardinería, 3era edición*. ACME. Buenos Aires.
- Dobrizhoffer M. (1967-1970). *Historia de los Abipones* (Vol. 1-3). Facultad de Humanidades. Universidad Nacional del Nordeste. Resistencia.
- Fabbroni, M., Flores, C. B., Guzmán A., Marina F., & Robbiati, F. O. (2022). Usos tradicionales de las plantas medicinales en los Valles Calchaquies, Salta, Argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*, 57(4), 1-10.
- Giovannetti, M. (2005). La conquista del noroeste argentino y los cultivos europeos. *Fronteras De La Historia*, 10, 253–283.
- Guarino, G. & Pirono A. (2019). Patrimonio Biocultural y resiliencia en los pueblos indígenas del Chaco, Argentina. *Revista Inventio* 15: 33-43.
- Guarino, G. y Barrios P. (2019). Historia y Memoria del sitio arqueológico Km. 75. En: *Actas de las IV Jornadas de Intercambio de la Producción Científica en Humanidades y Ciencias Sociales*. Facultad de Humanidades, UNNE. Resistencia.
- Guarino, G. B. (2023). *Ciudad de Concepción del Bermejo: nuestro pasado colonial en diálogo interdisciplinar, 1585-1623*. Librería de la Paz, Resistencia.
- Herrera, M. (2004). Uso del paisaje en el sector sur del Parque Natural Nacional Amacayacu (Amazonas-Colombia). *Cuadernos de Desarrollo Rural* 53: 133-156.
- Instituto de Botánica Darwinion - CONICET. Instituto de Botánica Darwinion. Version 1.0. <https://doi.org/10.15468/vtfbe3> Accedido en 2023.
- Jolís J. J. (1972). *Ensayo sobre la Historia Natural del Gran Chaco*. Facultad de Humanidades. Universidad Nacional del Nordeste. Resistencia.
- Keller, H. A. (2011). Problemas de la Etnotaxonomía Guaraní: ‘Las Plantas de los Animales’. *Bonplandia*, 20(2), 111–136.
- Kersten L. (1968). *Las tribus indígenas del Gran Chaco Gualamba hasta fines del siglo XVIII*. Facultad de Humanidades. Resistencia.
- Krapovickas A. (2010). La domesticación y el origen de la agricultura. *Bonplandia*. 19(2).

- Křížová M. (2019). Botánica en las misiones jesuíticas de América española y el Pacífico y las contribuciones de jesuitas centroeuropeos, siglos XVII y XVIII. *Ibero-Americana Pragensia*, 47 (1) 33–58.
- Lozada-Aranda, M., Yanes, A. M., Ponce-Mendoza, A., Burgeff, C., Orjuela-R., M. A. & Galindo., O. O. (2018). Milpas de México. *Oikos*, 9, 10-12.
- Lozano, P. (1941). *Descripción corográfica del Gran Chaco Gualamba*. Universidad Nacional del Tucumán. Departamento de Investigaciones Regionales. Publicaciones especiales del Instituto de Antropología. Editorial Coni. Tucumán.
- Nacuzzi, L. R. (2007). LOS GRUPOS NÓMADES DE LA PATAGONIA Y EL CHACO EN EL SIGLO XVIII: IDENTIDADES, ESPACIOS, MOVIMIENTOS Y RECURSOS ECONÓMICOS ANTE LA SITUACIÓN DE CONTACTO. UNA REFLEXIÓN COMPARATIVA. *Chungará (Arica)*, 39 (2), 221-234.
- Maeder, E. J. A. (1996). *Historia del Chaco y sus Pueblos*. El Ateneo. Buenos Aires.
- Martínez-Crovetto, R. (2012). Estudios etnobotánicos V. Nombres de plantas y su utilidad según los Mbya guaraní de Misiones, Argentina. *Bonplandia* (21). 109-133.
- Medeiros N. H. (2009). *Etnobotánica histórica: principios e procedimientos*. Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia. Série Estudos e Debates. Ed. Nupeea. Recife.
- Morresi, E. (1971). *El Km. 75 y Concepción del Bermejo. I Etapa de una investigación de arqueología regional*. Instituto de Historia de la Facultad de Humanidades. Resistencia.
- Morello, J; Pengue W. y A. Rodríguez. (2007). Un siglo de cambios de diseño del paisaje: El Chaco Argentino. En: *Panorama de la Ecología de Paisajes en Argentina y Países Sudamericanos*. Ediciones INTA. Buenos Aires.
- Morello J. & Rodríguez A. (2009). *El Chaco sin bosques*. Ed. Grafica. Buenos Aires.
- Morello, J., Matteucci, S., Rodriguez, A, & Silva, M. (2012). *Ecorregiones y complejos ecosistémicos Argentinos*. Orientación Gráfica Editora. Buenos Aires.
- Oyarzabal, M. Clavijo, L. Oakley, F. Biganzoli, P. Tognetti, I. Barberis, H. Maturo, R. Aragón, P. Campanello, D. Prado, M. Oesterheld y León, R. (2018). Unidades de vegetación de la Argentina. *Ecología Austral* (28) 40-63

- Pardo de Santayana, M., & Gómez Pellón, E. (2002). Etnobotánica: aprovechamiento tradicional de plantas y patrimonio cultural.
- Pirondo, A. (2016). *Uso, manejo y acceso al recurso vegetal en comunidades rurales del macrosistema Iberá (Corrientes, Argentina)* [Tesis doctoral, Universidad Nacional del Nordeste.]
- Pirondo, A., & Keller, H. A. (2014). Aproximación al paisaje a través del conocimiento ecológico tradicional en humedales de un área protegida del nordeste argentino.
- Sánchez, O. (2009). *Rasgos culturales de los Tobas*. Librería de la Paz. Resistencia.
- Scarpa, G. F., Rosso, C. N., & Anconatani, L. (2016). Etnobotánica médica de grupos criollos de Argentina: Reconocimiento, análisis y puesta en valor de los datos presentados por el gobierno argentino en la exposición universal de París de 1889. *Darwiniana, nueva serie*, 4(2), 291-315.
- Scarpa, G. F., & Rosso, C. N. (2019). Etnobotánica histórica de grupos Criollos de Argentina IV: Identificación taxonómica de las plantas y análisis de datos medicinales del Chaco Húmedo provenientes de la Encuesta Nacional de Folklore de 1921. *Bonplandia*, 28(1), 5-42.
- Soler Lizarazo, C., Cruz, E. N. (2016) Un proyecto innovador en una hacienda de añil del Tucumán (fines del siglo XVIII). *Boletín Americanista*. 1; 72; 5-2016; 155-177
- Stampella, P. C., Espósito, E. & Keller, H. A. (2019). Los Frutales del Nordeste Argentino en la “Materia Médica Misionera” del Jesuita Pedro Montenegro. *Bonplandia*, 28(2), 99-116.
- Stampella, P. C. & H. A. Keller. (2021). Identificación taxonómica De Las Plantas De La “Materia Médica Misionera” De Pedro De Montenegro (SJ). *Boletín De La Sociedad Argentina De Botánica* 56 (1).
- Rosso, C., & Cargnel, J. G. (2012). " Historiadores y etnógrafos": escrituras jesuíticas en el siglo XVIII. Los casos de Lozano y Paucke. *Anuario de la Escuela de Historia Virtual*, (3), 62-77.
- Rosso C. (2013). La etnobotánica histórica: el caso mocoví en la reducción de San Javier en el siglo XVIII. *Revista Etnobiología*. 11(3):1-12



- Rosso, C. N. & G. F. Scarpa. (2012). Identificaciones botánicas de las plantas empleadas entre los mocovíes en la reducción San Javier durante el siglo XVIII a partir de la obra de Florián Paucke, S. J. En: *Etnobotánica en zonas áridas y semiáridas del Cono Sur de Sudamérica*, (pp. 45-71). CONICET. Buenos Aires.
- Sennhauser, E. B. (1991). Composición y dinámica de los bosques fluviales de la cuenca inferior del río Bermejo. (Tesis Doctoral. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.).
- Silva, T. C. D., Medeiros, P. M., Balcázar, A. L., Sousa, T. A. D. A., Pirondo, A., & Medeiros, M. F. T. (2014). Historical ethnobotany: an overview of selected studies. *Ethnobiology and Conservation* 3(4): 1-12.
- Tissera, R. D. L. M. (2008). *Chaco: Historia General*. Librería de la Paz. Resistencia.
- Torre Revelo J. (1943). *Esteco y Concepción del Bermejo, dos ciudades desaparecidas*. Facultad de Filosofía y Letras. Publicaciones del Instituto de Investigaciones Históricas. Casa Peuser. Buenos Aires.
- WFO (2023): World Flora Online. <http://www.worldfloraonline.org/> Accedido en 2023.
- Zarankin, A. & Acosta, A. (1997). *Arqueología de una ciudad olvidada. Las ruinas del km. 75*. XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Universidad Nacional de La Plata. La Plata.
- Zonneveld. I.S., (1989). The Land Unit. A Fundamental Concept in Landscape Ecology and its Applications. *Landscape Ecology*, vol. 3, 67-86

ANEXO: Tabla con etnoespecies identificadas en categorías Media y Alta:

Etnoespecie	Nombre Científico / Familia	Encontrada en:	Usos Registrados
Mbcocayay	<i>Acrocomia aculeata</i> Lodd. ex Mart. / Arecaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio - Textil
Maguey	<i>Agave americana</i> L. / Asparagaceae	Lozano (1941)	Maderero
Caraguatá guazú	<i>Agave</i> sp. / Asparagaceae	Dobrizhoffer (1967)	Textil
Cebolla	<i>Allium cepa</i> / Amaryllaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio
Ajo	<i>Allium sativum</i> L. / Amaryllidaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio
Cebil, Cevil, Sevil, Bilca	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan / Fabaceae	Dobrizhoffer (1967), Jolís (1972), Lozano (1941)	Curtiembre - Estimulante - Tintura
Ananás, naná, Piña del Paraguay	<i>Ananas</i> sp. / Bromeliaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio
Meona, Meo, Yerba de la Orina, Anethum tortuosum	<i>Anethum</i> sp. / Apiaceae	Dobrizhoffer (1967), Jolís (1972)	Medicinal
Maní, Inadí, Mandubí (Guaraní)	<i>Arachis</i> sp. / Fabaceae	Dobrizhoffer (1967), Jolís (1972)	Alimenticio
Pino Americano, Curiy	<i>Araucaria angustifolia</i> (Bertol.) Kuntze / Araucariaceae	Dobrizhoffer (1967)	Maderero - Artesanal - Alimenticio
Aristolochia, Tupáciyetí (guaraní)	<i>Aristolochia</i> sp. / Aristolochiaceae	Jolís (1972)	Medicinal
Mboycaá	<i>Asclepias mellodora</i> A. St.-Hil. / Apocynaceae	Dobrizhoffer (1967)	Medicinal
Quebracho blanco	<i>Aspidosperma quebracho-blanco</i> Schltdl. / Apocynaceae	Lozano (1941)	Maderero
Urundey	<i>Astronium balansae</i> Engl. / Anacardiaceae	Dobrizhoffer (1967)	Maderero
Atamisqui	<i>Atamisquea emarginata</i> Miers ex Hook. & Arn. / Capparaceae	Jolís (1972)	Medicinal

Nio, Ñio	<i>Baccharis</i> sp. / Asteraceae	Dobrizhoffer (1967), Jolís (1972)	Tóxico
Romerillo	<i>Baccharis</i> sp. / Asteraceae	Jolís (1972)	Tóxico
Carqueja, yagüareté caá (chiriguano), Illec (toba)	<i>Baccharis trimera</i> (Less.) DC. / Asteraceae	Jolís (1972), Lozano (1941)	Medicinal
Urucuy	<i>Bixa orellana</i> L. / Bixaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio - Tintura - Ceremonial - Medicinal
Caraguatá en forma de espada	<i>Bromelia</i> sp. / Bromeliaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio - Textil - Medicinal
Caraguatá serrada (caraguatá)	<i>Bromelia</i> sp. / Bromeliaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio - Textil - Medicinal
Chaguar, Caraguatí, Aloé, Quogteguí (Toba), Nocó (Lule)	<i>Bromelia</i> sp. / Bromeliaceae	Dobrizhoffer (1967), Lozano (1941)	N/A
Kalité mañalhevoa (caraguatá)	<i>Bromelia</i> sp. / Bromeliaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio - Textil
Yatay	<i>Butia paraguayensis</i> (Barb. Rodr.) L.H. Bailey / Arecaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio
Yatay guazú	<i>Butia yatay</i> (Mart.) Becc. / Arecaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio
Quabyra guazú	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> O.Berg / Myrtaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio - Maderero
Achira	<i>Canna</i> sp. / Cannaceae	Jolís (1972)	Alimenticio
Pimentón	<i>Capsicum</i> sp. / Solanaceae	Jolís (1972)	Alimenticio
Mamones	<i>Carica papaya</i> L. / Caricaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio
Azafrán americano	<i>Carthamus tinctorius</i> L. / Asteraceae	Dobrizhoffer (1967)	Tintura
Ambay	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul / Urticaceae	Dobrizhoffer (1967)	Medicinal
Cedro, Ygray, Otelarik	<i>Cedrela fissilis</i> Vell. / Meliaceae	Dobrizhoffer (1967), Jolís (1972), Lozano (1941)	Maderero
Palo Borracho, Zamuu	<i>Ceiba</i> sp. / Malvaceae	Dobrizhoffer (1967), Lozano (1941)	Maderero

Cereus peruvianum	<i>Cereus uruguayanus</i> R. Kiesling / Cactaceae	Dobrizhoffer (1967)	N/A
Tacuarembó	<i>Chusquea ramosissima</i> Lindm. / Poaceae	Dobrizhoffer (1967)	N/A
Quina, Pijoés, China China, Quinaquino	<i>Cinchona</i> sp. / Rubiaceae	Dobrizhoffer (1967), Lozano (1941)	Alimenticio - Medicinal - Maderero
Sandía, Kaamálaká (abipón)	<i>Citrullus</i> sp. / Cucurbitaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio
Limones	<i>Citrus</i> sp. / Rutaceae	Jolís (1972), Lozano (1941)	Alimenticio
Naranjas	<i>Citrus</i> sp. / Rutaceae	Jolís (1972), Lozano (1941)	Alimenticio
Piquillín	<i>Condalia microphylla</i> sp. / Rhamnaceae	Jolís (1972)	Alimenticio
Cupay	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf. / Fabaceae	Dobrizhoffer (1967)	Maderero - Alimenticio - Medicinal - Artesanal
Caranday	<i>Copernicia alba</i> Morong. / Arecaeae	Dobrizhoffer (1967)	Maderero
Sasafras, apiterebí	<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud. / Boraginaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio, Maderero
Cortadera, paivo cortante	<i>Cortaderia</i> sp. / Poaceae	Jolís (1972)	N/A
Sangre de Dragón, caá vera	<i>Croton urucurana</i> Baill. / Euphorbiaceae	Dobrizhoffer (1967), Jolís (1972), Lozano (1941)	Maderera - Medicinal
Zapallos	<i>Curcubita</i> sp. / Cucurbitaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio
Contrayerba, Taropé	<i>Dorstenia brasiliensis</i> Lam. / Moraceae	Dobrizhoffer (1967)	Medicinal
Ceibo, seibo, mañik (abipón)	<i>Erythrina crista-galli</i> L. / Fabaceae	Dobrizhoffer (1967), Lozano (1941)	Medicinal
Yibira yepiro	<i>Eugenia involucrata</i> DC. / Myrtaceae	Dobrizhoffer (1967)	Medicinal
Quabira miri	<i>Eugenia pyriformis</i> Cambess. / Myrtaceae	Dobrizhoffer (1967)	Medicinal

Mirtos de arrazán, Quabiyú	<i>Eugenia uniflora</i> L. / Myrtaceae	Lozano (1941), Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio
Hinojo	<i>Foeniculum vulgare</i> / Apiaceae	Jolís (1972)	Alimenticio - Maderero
Chañar, Apehík (abipón)	<i>Geoffroea decorticans</i> (Gillies ex Hook. & Arn.) Burkart / Fabaceae	Dobrizhoffer (1967), Jolís (1972), Lozano (1941)	Alimenticio - Maderero
Orozuz o Regaliz	<i>Glycyrrhiza astragalina</i> Hook. & Arn. / Fabaceae	Jolís (1972), Lozano (1941)	Medicinal - Alimenticio
Algodón, Mandiyú (guaraní)	<i>Gossypium</i> sp. / Malvaceae	Lozano (1941)	Textil
Tacua, akatleraye, caña	<i>Guadua</i> sp. / Poaceae	Dobrizhoffer (1967)	Maderero
Mangay	<i>Hancornia speciosa</i> Gomes / Apocynaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio - Artesanal
Lapacho, Lapacho Colorado, Taxivo	<i>Handroanthus</i> sp. / Bignoniaceae	Dobrizhoffer (1967), Jolís (1972), Lozano (1941)	Maderero - Tintura
Caará	<i>Ilex dumosa</i> Reissek / Aquifoliaceae	Dobrizhoffer (1967)	Estimulante
Yerba Mate, "Té Paraguayo", Yerba Paraguaya	<i>Ilex paraguariensis</i> A. St.-Hil. / Aquifoliaceae	Dobrizhoffer (1967), Jolís (1972)	Estimulante
Añil, Añil del Chaco, Sakel (Paissanes), Pastel (Francés)	<i>Indigofera</i> sp. / Fabaceae	Dobrizhoffer (1967), Jolís (1972)	Tintura
Pacae, Pacay	<i>Inga uraguensis</i> Hook. & Arn. / Fabaceae	Lozano (1941)	Alimenticio
Batata, camote	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam. / Convolvulaceae	Jolís (1972)	Alimenticio
Raíz Zalapa, Jalapa, planta mirabilis peruviana, Mechoscán negro	<i>Ipomoea purga</i> (Wender.) Hayne / Convolvulaceae	Dobrizhoffer (1967)	Medicinal
Muhoacán, Bryonia indica, rubibarbo blanco	<i>Ipomoea</i> sp. / Convolvulaceae	Dobrizhoffer (1967)	Medicinal
Yacol	<i>Jacaratia corumbensis</i> Kuntze / Caricaceae	Lozano (1941)	Alimenticio

Piñón del Paraguay, Nueces Purgantes o Catárticas, Mandubiguazú (Guaraní), Ricini Americani	<i>Jatropha</i> sp. / Euphorbiaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio - Medicinal
Nogal, Nogal Silvestre	<i>Juglans</i> sp. / Juglandaceae	Dobrizhoffer (1967), Lozano (1941)	Alimenticio - Artesanal
Lechuga	<i>Latuca sativa</i> L. / Asteraceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio
Berro hortense, mastuerzo	<i>Lepidium sativum</i> L. / Brassicaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio
Guayacán, eneramrat, laerana (abipón)	<i>Libidibia paraguariensis</i> (D.Parodi) G.P.Lewis / Fabaceae	Dobrizhoffer (1967), Jolís (1972), Lozano (1941)	Medicinal - Alimenticio - Maderera - Tintura
Mandioca, "Arbol Mandió"	<i>Manihot esculenta</i> Crantz / Euphorbiaceae	Dobrizhoffer (1967), Jolís (1972)	Alimenticio
Poleo (español), pouliol (francés) puleggio (italiano) pulegium (latín)	<i>Mentha</i> sp. / Lamiaceae	Jolís (1972)	Medicinal
Desvergonzada, Sensitiva, Impúdica, Toibá (Toba)	<i>Mimosa</i> sp. / Fabaceae	Jolís (1972)	Ceremonial
Sensitiva, mimosa, púdica, vergonzosa (toba)	<i>Mimosa</i> sp. / Fabaceae	Jolís (1972)	Ceremonial
Tase	<i>Morrenia</i> sp. / Apocynaceae	Lozano (1941)	Alimenticio
Bacoba	<i>Musa</i> sp. / Musaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio
Banana	<i>Musa</i> sp. / Musaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio
Anguay, Ybirá Payé	<i>Myrocarpus frondosus</i> Allemão / Fabaceae	Dobrizhoffer (1967)	Medicinal - Alimenticio - Ceremonial - Artesanal
Algarrobo Blanco, Algarrobo "zurrona blanca", Róak o Roaká (abipón)	<i>Neltuma alba</i> (Griseb.) C.E.Hughes & G.P.Lewis / Fabaceae	Dobrizhoffer (1967), Jolís (1972), Lozano (1941)	Alimenticio - Maderera - Ceremonial -

			Medicinal - Forraje - Tintura
Algarrobo Negro, Algarrobo "zurrona negra", Óik (abipón)	<i>Neltuma nigra</i> (Griseb.) C.E.Hughes & G.P.Lewis / Fabaceae	Dobrizhoffer (1967), Jolís (1972), Lozano (1941)	Alimenticio - Maderera - Ceremonial - Medicinal - Forraje
Vinal	<i>Neltuma ruscifolia</i> (Griseb.) C.E.Hughes & G.P.Lewis / Fabaceae	Dobrizhoffer (1967), Jolís (1972), Lozano (1941)	Alimenticio - Medicinal - Tóxico
Algarroba, Algarrobo, Oaikík (abipón)	<i>Neltuma</i> sp. / Fabaceae	Dobrizhoffer (1967), Jolís (1972), Lozano (1941)	Medicinal
Algarrobo "similar a la acacia"	<i>Neltuma</i> sp. / Fabaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio - Ceremonial
Algarrobo con vainas purpurinas	<i>Neltuma</i> sp. / Fabaceae	Dobrizhoffer (1967)	Tintura - Maderero
Tabaco, Patén, Npeeték (abipón), Petí (guaraní)	<i>Nicotiana</i> sp. / Solanaceae	Dobrizhoffer (1967), Lozano (1941)	Estimulante - Medicinal
Grana, cochinilla	<i>Opuntia</i> sp. / Cactaceae	Dobrizhoffer (1967)	Tintura
Tuna, cardos	<i>Opuntia</i> sp. / Cactaceae	Dobrizhoffer (1967)	Tintura - medicinal - alimenticio
Curupay	<i>Parapiptadenia rigida</i> (Benth.) Brenan / Fabaceae	Dobrizhoffer (1967)	Curtiembre
Flor de la Pasión, Granadilla, Burucuyá o Mburucuyá (guaraní), Netegniklepá (abipón)	<i>Passiflora</i> sp. / Passifloraceae	Dobrizhoffer (1967), Jolís (1972), Lozano (1941)	Alimenticio - Medicinal - Ceremonial
Simbol, Acaje (Vilelas)	<i>Pennisetum</i> sp. / Poaceae	Jolís (1972)	N/A
Escorzonera, barba de cabrón, Sasuke (Vilelas y Pasaines), barbula hirci (latín),	<i>Perezia multiflora</i> Less. / Asteraceae	Jolís (1972)	Medicinal
Umbú, ombú, akalmaik (abipón)	<i>Phytolacca dioica</i> L. / Phytolaccaceae	Dobrizhoffer (1967)	N/A
Álamo Blanco	<i>Populus alba</i> L. / Salicaceae	Lozano (1941)	Maderero
Ybaró, palo de rosario	<i>Prunus myrtifolia</i> (L.) Urb. / Rosaceae	Dobrizhoffer (1967)	Artesanal

Guayaba, Guayava	<i>Psidium</i> sp. / Myrtaceae	Dobrizhoffer (1967), Jolís (1972)	Alimenticio
Granadas	<i>Punica granatum</i> L. / Lythraceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio
Rábano	<i>Raphanus sativum</i> L. / Brassicaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio
Caña de azúcar, tacuarey (guaraní), akatleraye noeté	<i>Saccharum</i> sp. / Poaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio
Sauces, aparañik (abipón)	<i>Salix</i> sp. / Salicaceae	Dobrizhoffer (1967), Lozano (1941)	Ceremonial - Medicinal - Maderero
Curupicay	<i>Sapium haemospermum</i> Müll.Arg. / Fabaceae	Dobrizhoffer (1967)	Maderero
Quebracho rojo, colorado	<i>Schinopsis</i> sp. / Anacardiaceae	Dobrizhoffer (1967), Jolís (1972), Lozano (1941)	Maderero
Soto	<i>Schinopsis</i> sp. / Anacardiaceae	Lozano (1941)	Maderero
Molle	<i>Schinus areira</i> L. / Anacardiaceae	Jolís (1972), Lozano (1941)	Alimenticio
Alabas, Pitahayás	<i>Selenicereus</i> sp. / Cactaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio
Macuanga cáa, hierba del pato	<i>Sidastrum panicatulum</i> L. Fryxell / Malvaceae	Dobrizhoffer (1967)	Medicinal
Mostaza	<i>Sinapis</i> sp. / Brassicaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio
Tomates, Manzanas del Paraíso	<i>Solanum lycopersicum</i> L. / Solanaceae	Dobrizhoffer (1967), Jolís (1972)	Alimenticio
Berenjena	<i>Solanum melongela</i> L. / Solanaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio
Papa	<i>Solanum tuberosum</i> L. / Solanaceae	Jolís (1972)	Alimenticio
Vidriera, Barilla, Soza, Achíbirai o Ataraik (abipón), Fumes, Jumi o Humi ("local"), Yuquí (guaraní)	<i>Suaeda</i> sp. / Aramanthaceae	Dobrizhoffer (1967), Jolís (1972)	Alimenticio - Medicinal



Pindó	<i>Syagrus romanoffiana</i> (Cham.) Glassman / Arecaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio - Maderero - Textil
Tamarindo, Dactili acidi	<i>Tamarindus indica</i> L. / Fabaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio
Pájaro bobo	<i>Tessaria integrifolia</i> Ruiz & Pav. / Compositae	Lozano (1941)	Maderero
Alisos	<i>Tessaria</i> sp. / Compositae	Lozano (1941)	Maderero
Quembepí, quembé (guaraní)	<i>Thaumatococcus bipinnatifidum</i> (Schott ex Endl.) Sakur., Calazans & Mayo / Arecaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio - Textil
Cacao	<i>Theobroma cacao</i> L. / Malvaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio
Caatiguá (guaraní), achite (abipón)	<i>Trichilia catigua</i> A. Juss. / Meliaceae	Dobrizhoffer (1967)	Tintura - curtiembre
Trigo	<i>Triticum</i> sp. / Poaceae	Jolís (1972)	Alimenticio
Espinillo, apaganik, aparek (abipón)	<i>Vachellia</i> sp. / Fabaceae	Dobrizhoffer (1967)	Maderero
Vanilla	<i>Vanilla planifolia</i> Andrews / Orchidaceae	Dobrizhoffer (1967)	Alimenticio
Maíz, Trigo de Indias, Trigo Turco, Trigo Paracuaro	<i>Zea mays</i> L. / Poaceae	Dobrizhoffer (1967), Jolís (1972), Lozano (1941)	Alimenticio - Forraje
Mistol	<i>Ziziphus mistol</i> Griseb. / Rhamnaceae	Dobrizhoffer (1967), Jolís (1972), Lozano (1941)	Alimenticio - Medicinal - Ceremonial
Timboy	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong / Fabaceae	Dobrizhoffer (1967)	Maderero