



USO TRADICIONAL, ACTUAL Y
SU POTENCIAL PARA EL MERCADO

Frutos del monte Chaqueño

VERENA FRIESEN RATZLAFF

“MUJERES CHAQUEÑAS EN RED:
NUESTRO BOSQUE, NUESTRO SABER Y EL FUTURO EN NUESTRAS MANOS”



FRUTOS DEL MONTE CHAQUEÑO

Uso tradicional, actual y su potencial para el mercado

Verena Friesen Ratzlaff

Año 2022

Este estudio se basa en la información aportada por representantes del pueblo nivaclé, ñandeva y criollos pilcomayenses de las comunidades Samaria, Jope, Ñu Guasu y Pozo Hondo, respectivamente. Además de las experiencias de la empresa *Tucosfactory*, en el marco del proyecto *Mujeres chaqueñas en red: nuestro saber, nuestro bosque y el futuro en nuestras manos*.

El presente texto se concentra solo en algunos de los frutos del bosque chaqueño de aprovechamiento tradicional, aún queda mucha información por rescatar, saberes por revalorizar y potencialidades por explorar.

Índice

Parte I. Frutos del monte chaqueño, su uso tradicional y actual.....	4
Ají silvestre.....	5
Algarrobo.....	7
Cactus/Tuna agria.....	12
Cactus/Tuna morada y tuna amarilla.....	14
Cactus/Reina de la noche.....	17
Cactus/Tuna candelabro.....	19
Doca.....	20
Hierba picante.....	22
Mistol.....	25
Molle.....	29
Pepino silvestre.....	31
Parte II. Frutos del monte chaqueño y su potencial para el mercado externo.....	33
Ají silvestre.....	33
Algarrobo.....	34
Cactus/Tuna agria.....	34
Cactus/Tuna morada y tuna amarilla.....	34
Tuna/Reina de la noche.....	35
Cactus/ Candelabro.....	35
Doca.....	36
Hierba picante.....	36
Mistol.....	36
Molle.....	37
Pepino silvestre.....	38
Parte III. Recetas y usos de los ingredientes de frutos del monte.....	39
Experimentos varios.....	41
Conclusión sobre estas experiencias.....	44
Potencial, usos y aceptación.....	45
Conclusión.....	46
Fuentes.....	47
Anexo. Fotografías de mujeres productoras.....	48

Parte I. Frutos del monte chaqueño, su uso tradicional y actual

Metodología empleada

Se realizaron visitas a cada comunidad para identificar las plantas alimenticias en el lugar, su nombre y uso tradicional. Además, se realizó una entrevista con Adeline Friesen de Tucosfactory con el fin de obtener información sobre la factibilidad de cada fruto para el mercado en base a sus estudios. Como resultado se seleccionaron 11 (once) frutos que se están perfilando para este objetivo. Estos se describen a continuación.

En este estudio sólo se consideran los usos de los pueblos mencionados. No se incluyen los usos y saberes de los demás pueblos que habitan la zona chaqueña.

Ají silvestre



Nombre científico: *Capsicum chacoense*

Criollo pilcomayense: Ají del monte

Nivaclé: Ôyincheyuc

Ñandeva: Ky'yi

En el Chaco se conoce una especie de ají silvestre claramente definida por los pueblos chaqueños. Es un pequeño arbusto de unos 50 a 80 cm de altura, con frutos pequeños, rojos cuando maduros y erguidos en la planta. (Los frutos no cuelgan de la planta como otras especies de ají).

Esta planta prefiere suelos bien drenados, crece en orillas del monte entre matorrales y, generalmente, se vuelve visible solo cuando maduran sus frutos. Es buscado y apreciado por todos los pueblos chaqueños para el consumo fresco o seco y molido. Se puede conservar en forma seca durante todo un año.



Los criollos pilcomayenses lo conocen y aprecian como “el ají más picante que hay”. Tradicionalmente lo recolectaban para elaborar el *pickle*.

Los nivaclé llaman a la planta *Oyincheyuc*, la fruta es *Oyinchey* y el ají molido *Oyinchey Ihamooc*. Lo usan para condimentar las diversas comidas diarias,

pero, sobre todo, para preparar la tradicional ensalada verde que básicamente se elabora con *c'uvaitse* (hierba picante) y ají. Se puede consumir con o sin sal. A esta base, según disponibilidad, se puede agregar tunas frescas como de *Avaiclayuc* (tuna agria) y/o docas (*Pactsej*)

Los ñandeva de Ñu Guasu también conocen y aprecian este ají (*ky'yi*). Tradicionalmente se lo usa para mezclar con la fruta agria de la tuna arbórea (*Stetsonia coryne*) o con carne silvestre. Pero la planta de ají silvestre que abunda en la comunidad no produce frutos picantes. Apenas tiene el sabor de un locote comercial en miniatura lo cual, para los registros botánicos existentes, es nuevo. Para contar con el condimento picante apreciado, las mujeres cultivan una especie de ají introducido.

Mercado interno hoy

El ají es un producto muy apreciado especialmente en el pueblo nivaclé. Mujeres y también hombres salen a recolectarlo siempre y cuando se les presenta una oportunidad, especialmente cuando hacen changas en las estancias (en el caso de los hombres). Se recolecta tanto para consumo propio como para vender a otros nivaclé en los pueblos urbanos. Los excedentes -si los hay- se ofrecen a Tucosfactory.



Algarrobo¹



Nombre científico: Neltumá² alba, neltuma nigra, neltuma spp.

Criollo pilcomayense: algarrobo blanco, algarrobo negro, algarrobillo

Nivaclé: Faaiyuc, Vaitsiyuc, Yichinayuc

Ñandeva: Yvópe, Yvópe mi

Hay varias especies de algarrobo que se usan comúnmente. Cuando se habla de “algarrobo” generalmente se refiere al blanco, ya que es la especie más promocionada en los últimos años. El algarrobo es un árbol y a su fruta se la llama algarroba. Probablemente fue introducido de a poco al Chaco paraguayo con el poblamiento o las incursiones de los pueblos chaqueños nómadas que venían del territorio argentino.

Donde encontraba las condiciones para su desarrollo se formaban extensos algarrobales. Especialmente en la zona del Pilcomayo, donde prácticamente todos los algarrobos dan frutos dulces y carnosos, mientras en el Chaco central ya se ven muchos árboles de frutos “flacos” y “patalcos” (sabor desagradable muy particular por la alta presencia de taninos). Otros algarrobos aparentemente fueron introducidos con los pueblos indígenas desde la zona boliviana. Estos tienen características distintas.

¹ Para más información consultar el documento *Guía básica para el uso, procesamiento y aprovechamiento de la algarroba (Prosopis spp) en el Chaco paraguayo*, de Adeline Friesen (2021).

² El nombre científico del algarrobo hasta hace poco era *Prosopis*. Hoy, *Neltuma*.



Las propiedades y características del algarrobo fueron muy bien estudiadas en comparación con otras plantas nativas. Hoy en día es una de las más valoradas, tanto como árbol en pie como por su madera, su fruto y su aporte para la apicultura, la recuperación y conservación de suelos. También para los criollos ya que es el primer forraje en abundancia para el ganado mayor y menor después de la sequía y tiempo de flacura.

El algarrobo blanco de la zona Pozo Hondo es de frutos de muy buena calidad y se encuentra en cantidad. Mientras que el algarrobo negro, también disponible en cantidad, no posee frutos de sabor agradable. Tradicionalmente se consume fresco en su época y en forma de *añapa* que es la algarroba molida en mortero mezclada con leche o agua. Se toma con cuchara y se desechan las semillas.

Para guardar las vainas de algarroba se usaban las trojas que son pequeñas construcciones cuadradas, a una distancia del suelo de medio o un metro, sobre postes. Los costados se tejían con ramas y a la algarroba cargada se le ponía un peso, generalmente una capa de tierra, para aplastarla bien. Estos eran los depósitos de alimentos para humanos y animales. Si bien aún se

encuentran algunas personas con esta costumbre, son excepciones ya que casi cayó en el olvido.

Como repelente contra el ataque de insectos se agregaba paico (*Dysphania ambrosioides*), cuatro cantos (*Pluchea sagittalis*) y también ceniza. Refieren que para el uso humano conviene guardar la algarroba en forma quebrada, así atrae y desarrolla menos “bichos”. La harina de algarroba se usaba sobre todo para tomar con leche de cabra o de vaca, era el desayuno de los niños.

La fructificación de las diferentes especies de algarrobo marca una época: la de la abundancia. Aunque las lluvias pueden hacerse esperar, el algarrobo igual florece y fructifica ya que tiene sus raíces en la napa freática. Antiguamente, para el pueblo nivaclé, esta era época de fiestas donde se disfrutaba, entre otros preparados, de la chicha de algarroba. Una bebida fermentada a base de la fruta del algarrobo. Luego, con la influencia de otras religiones y creencias, muchos grupos abandonaron esta práctica.

En general se consume la fruta fresca de las tres especies: algarrobo blanco (*Faaiyuc*), algarrobo negro (*Vaitsijyuc*) y algarrobillo (*Yichinayuc*). Aunque de las tres es posible hacer harina, se acostumbra almacenar la fruta blanca ya que hay disponible en mayor cantidad, del mismo modo los nivaclé la tienen como principal especie para sus usos; una característica de esta es que tiene las vainas más grandes. Las dos otras especies se usan para combinar sabores, especialmente para la harina.



Árbol, hojas y vainas del algarrobillo

El algarrobo de los ñandeva se diferencia de los del Chaco central y de la ribera del Pilcomayo. Es una especie cuyas hojas son notoriamente más grandes y se presenta en dos variedades: de frutos blancos y de frutos pardos o “negros”. Para los lugareños se trata de la misma especie y no usan nombres diferentes para las variedades, lo llaman indistintamente *yvópe*. Ambas tienen muy buenas cualidades para la elaboración de harina.

Antiguamente, igual que otros pueblos chaqueños, los ñandeva elaboraban la chicha y la harina de algarroba, pero con el tiempo esta costumbre se fue abandonando. En Ñu Guasu algunos siguen elaborando la harina de algarroba para uso propio, especialmente para usar como “matula” o alimento para el viaje. Por ejemplo, para las largas caminatas, cuando recorren el monte buscando carne, frutos y miel.

El *yvópe mi* es una fruta muy apreciada, pero muy pequeña para transformar en harina. En marzo –abril abunda en la zona. Se mezcla con mistol y se machaca juntos en el mortero, luego se agrega agua. Esta mezcla se chupa, y se vuelve agregar agua hasta que se termina su sabor.

En tiempos pasados se usaba la mano formando un pequeño cuenco para llevar la mezcla a la boca. Se succionaba el líquido (se chupaba) y la parte sólida se volvía a reponer al recipiente. Como esta forma de consumir la aloja generaba rechazo de parte las culturas no autóctonas, por su concepto diferente sobre higiene, hoy día se están modificando algunos detalles, buscando adaptar el consumo tradicional a los conceptos sobre higiene aprendidos con la cultura occidental.

Mercado interno hoy

Hoy en día se vuelve a recordar el uso tradicional de la algarroba, tanto entre los nivaclé como criollos y ñandeva. Los ñandeva recolectan más bien para forraje de reserva para los animales domésticos (ovejas). En Pozo Hondo se vuelve a incentivar la recolección para forraje y uso humano.

Algunos pocos guardan algarroba semimachacada para la aloja que luego también intercambian. Lo mismo hacen los nivaclé que tienen acceso a algarroba de buena calidad. Mencionan que de forma semimachacada es posible guardarla por más tiempo.

Aunque la harina de algarroba es conocida tradicionalmente, hoy en día la elaboran principalmente para el mercado externo.



Cactus/Tuna agria



Nombre científico: Opuntia elata

Criollo pilcomayense: Penca

Nivaclé: Avaiclay, Vaiclay

Ñandeva: Hajajáse

Este es un cactus arbustivo comúnmente llamado “tuna”, de unos 100 a 150 cm de altura. El término tuna puede englobar prácticamente todos los cactus. Botánicamente corresponde al género *opuntia* que son todos los cactus que poseen minúsculas espinas extendidas en toda la planta, inclusive flores y frutos. Para la persona foránea o no conocedora, tocarla puede resultar una experiencia muy desagradable ya que sus espinitas pasan desapercibidas a la vista.

Crece en los campos espartillares, al borde de monte, del camino y pastizales implantados. Los frutos son rojos por fuera y verduzcos por dentro. Tienen sabor algo ácido y se consumen frescos. Se puede conservar en forma fresca solo por algunos días.

Los criollos pilcomayenses la conocen, pero en Pozo Hondo no le dan uso ya que no se encuentra en cercanías del río Pilcomayo.

Los nivaclé del Chaco central la aprecian mucho. Es una fruta que existió siempre en gran cantidad, sobre todo en la época de otoño e invierno, cuando muchas otras plantas ya no fructifican. Tanto mujeres y hombres, desde pequeña edad, aprenden a cosecharlas y limpiarlas para su consumo fresco.

Aunque se la puede consumir con la cáscara, generalmente prefieren sacarla con el cuchillo. Se puede consumir sola o en forma de ensalada combinada con la hierba picante, sal y ají a gusto.

Los ñandeva de Ñu Guasu la conocen. La consumen fresca, cuando la encuentran en sus andanzas o mezclada con ají.

Mercado interno hoy

Esta fruta está disponible en épocas de frío y los nivaclé la consideran tanto un alimento como una medicina para prevenir y combatir resfríos y gripes. En tiempos de pandemia floreció el comercio del *Vaiclay* o *Avaiclay* entre los nivaclé. Por ejemplo, se sabe que las mujeres de *Cayin ô Clim* (barrio obrero de Neuland), venden la ensalada de tuna por G 5.000 la taza. En otros lugares se vende entre G 1.000 a 2.000 la fruta sola. (Información recogida en el año 2021).

Las nivacche de Mistolar deshidratan la tuna agria y la muelen con el mortero para su posterior almacenamiento y como producto para la comercialización en el mercado interno.



Cactus/Tuna morada y tuna amarilla



Nombre científico: *Opuntia ficus-indica*³
Criollo pilcomayense: Tuna morada, tuna amarilla
Nivaclé: Ôseycletas
Ñandeva: Sáini

Este cactus originalmente no pertenece al monte chaqueño, pero se incorporó hace muchos años al uso tradicional de la mayoría de los pueblos de esta zona, igual que otras plantas alimenticias cultivadas, de modo que hoy en día tiene nombre propio en el idioma de varios pueblos. Como indica el nombre criollo, es una planta que puede tener variedades debido a su proceso de domesticación.

Se conocen las variedades de fruta morada (roja lilácea) y de fruta amarilla, ambas de sabor dulce muy agradable. Los colores se ven representados tanto en su cáscara como en su pulpa. Algunas variedades tienen más espinas, otras menos, pero todas poseen las características espinitas minúsculas llamadas “janas” por los criollos y “gloquidios” por los botánicos.

Esta planta se puede encontrar en forma cultivada en muchas comunidades chaqueñas, ya que se adapta perfectamente al ambiente semiárido del Chaco.

³La botánica reconoce como *Opuntia ficus-indica* en dos variantes. La de frutos rojoliláceos y la de frutos amarillos.



Los criollos pilcomayenses de Pozo Hondo aprecian tanto la variedad de fruta amarilla como la variedad de fruta morada, la consumen fresca y para esto algunos separan primero las “janas” de la cáscara, mientras otros directamente la pelan usando un tenedor para sostener la fruta mientras se separa la cáscara con un cuchillo de cocina.

Muchas familias nivaclé cultivan este cactus en cercanía de su casa y consumen las frutas frescas. Las espinitas en las frutas no presentan un inconveniente para ellos, ya que todos dominan la técnica de separarlas. Además, como personas acostumbradas a la ruralidad, tanto niños como adultos, consideran normal y natural si se les queda una espinita en la mano o en la boca.

El pueblo ñandeva tiene un nombre propio para este cactus, es decir, no es un nombre prestado de otra planta ni parecido a alguna en específico; de esto se puede deducir que desde “siempre” formó parte de su cultura, aunque se trate de una planta cultivada.



En Ñu Guasu se pueden observar plantas en varias casas y en los bordes de las chacras. Los testimonios refieren que trajeron las “ramas” de la comunidad Pykasu y las plantaron apenas fundada la nueva comunidad Ñu Guasu. Es una fruta muy apreciada, sobre todo por los niños.



Mercado interno hoy

Con el acceso a la corriente eléctrica y la adquisición de electrodomésticos los ñandeva van ampliando los usos de estas frutas. Esta tuna se puede guardar congelada y entera (sin janas) o pelada para consumirla después en jugos o licuados. De ahí se puede inferir que en un futuro cercano podría tener un mercado impulsado desde la comunidad.

Cactus/Reina de la noche



Nombre científico: *Harrisia bonplandii*,
Harrisia tortuosa

Criollo pilcomayense: Pasacana

Nivaclé: Sôtôyuc

Ñandeva: Gûaréno

Este cactus es considerado arbustivo, aunque está formado por tallos largos que poco se ramifican. Botánicamente se conocen dos especies, los lugareños no los identifican por separado como los botánicos.

Los científicos identifican la especie de tallos erguidos y fuertemente cuatroangulados o costillas que se sostienen por otras plantas, así pueden crecer hasta 4 metros de altura: *Harrisia bonplandii*. La otra especie, en cambio, tiene tallos de crecimiento arqueados que poco trepan, más bien vuelven al suelo formando arcos y suelen tener más de cuatro costillas: *Harrisia tortuosa*.

Los lugareños identifican las plantas de frutos más dulces y las de frutos más ácidos. Según las observaciones realizadas en campo, esta caracterización del sabor de los frutos, más que con la especie, tiene que ver con otras condiciones como tipo de suelo, estrés hídrico, etc. Su grandes flores blancas y nocturnas le dieron el nombre de *reina de la noche*.



En cuanto a los criollos pilcomayense, muchos niños de Pozo Hondo no conocen la fruta, ya que es una planta más bien del monte seco y no de la ribera del Pilcomayo.

El pueblo nivaclé consume la fruta fresca en el momento, cuando la encuentra durante el recorrido por el monte y los campos. Antiguamente se consumían también las raíces.

Los ñandeva conocen la fruta y la consumen “al andar” por los matorrales. La generación joven ya no puede llamar a los diferentes cactus por su nombre propio.

Mercado interno hoy

No tiene mercado interno.



Cactus/Tuna candelabro



Nombre científico: Cereus forbesii

Criollo pilcomayense: Úcle

Nivaclé: Tjatuc

Ñandeva: Ñakavêra

Esta tuna arbórea tipo candelabro es muy común del bosque chaqueño seco. Suele tener abundantes frutos que son bayas grandes, de piel lisa, sin escamas y sin espinas, y de color rojo liláceo tanto la cascara como la pulpa. Cuando maduran suelen abrirse naturalmente y son consumidas por aves. En general el sabor de la pulpa es levemente dulce, son pocas las plantas que poseen frutas dulces de sabor agradable.

Para los criollos pilcomayenses el úcle es una planta conocida, para aquellos que aún recorren los montes. Las frutas se consumen al andar, en caso de que se encuentre una planta con frutas “ricas”. Algunos buscan las frutas para dárselas a las gallinas, porque según refieren apoya la producción de huevos.

Los nivaclé la consumen al andar, pero es más bien una fruta de interés secundario.

Los ñandeva la consumen fresca, no es una fruta de preferencia.

Mercado interno hoy No hay mercado interno. Se recolecta solo a pedido de Tucosfactory.



Doca



Nombre científico: Araujia odorata,
Araujia variegata

Criollo pilcomayense: Doca

Nivaclé: Pactsej, Itsinja

Ñandeva: Ñándu hembíu

Existen varias especies de docas. Las más comunes son las mencionadas arriba. Todas son comestibles y todas son enredaderas. La planta despide un látex blanco cuando se quiebra su tallo, hoja o fruta verde. Algunas crecen en el bosque y en la sombra de otros árboles, otras prefieren el suelo arenoso de los matorrales donde trepan a los arbustos e inclusive cubren a los alambrados en los bordes de camino. Esta es la doca preferida. Probablemente porque es la más frecuente, abundante y de frutos grandes.

En la zona de Pozo Hondo no se encuentra la doca, ya que ahí la vegetación es más bien de suelos anegadizos. Las familias que viven tierra adentro la conocen, especialmente los mayores pues las consumían en su niñez. Hoy día prácticamente nadie la consume. Aunque algunos, cuando encuentran docas tiernas en el andar por el monte, las sacan para consumir en el momento.

Luego de sacarlo de la planta, se frota el frutito entre las manos de tal manera que se desprenda el látex, después se lo consume. Los abuelos recuerdan haber comido “dulce de doca”.



Los nivaclé recolectan las docas de todos los tamaños. Prefieren las especies *pactsej e itsinaj*. Se usa para la ensalada verde combinando con hierba picante, ají y sal. Las docas pequeñas se consumen solas. Las grandes más secas o maduras se pueden cocinar al rescoldo, lo cual le da un aroma muy especial.

Hasta el día de hoy los nivaclé o las nivacche (mujeres del pueblo nivaclé) conservaron su aprecio por esta fruta y en los centros semiurbanos de las colonias menonitas se puede observar inclusive a mujeres jóvenes, parar su motocicleta al borde del camino para recolectar las docas del alambrado.

Las mujeres de Ñu Guasu refieren que conocen todos los frutos del monte y de los matorrales, y los recolectan en su momento. Aunque en el contexto general del Chaco la doca es considerada maleza a erradicar cuanto antes, estas mujeres las cuidan donde crecen en las cercanías de sus casas.

Mercado interno hoy

Para todos los nivaclé sigue siendo muy importante el consumo de la ensalada verde, incluyendo los urbanos. De ahí se desarrolló un mercado interno con los ingredientes de la ensalada verde, entre ellos la doca.

Hierba picante



Nombre científico: *Acmella oppositifolia*,
Acmella sp.

Criollo pilcomayense: Yuyo picante

Nivaclé: C'uvaitse

Ñandeva: Ñámby

La hierba picante es una planta pequeña erguida, de unos 15 a 30 cm, de flores similares a la manzanilla, de color amarillo intenso. Esta planta prefiere sitios húmedos y con algo de sombra. Crece en todo el monte chaqueño siempre y cuando encuentre las condiciones ambientales como, por ejemplo, cerca de una aguada. Botánicamente aún no está registrada para Paraguay.

La hierba picante en la ribera del Pilcomayo botánicamente es otra planta. Es más bien rastrera, de flores amarillas pálidas y la forma de las hojas difiere notablemente de la anterior. Sin embargo, es conocida por los pueblos chaqueños con el mismo nombre y uso.

Para aquellas personas que no tienen la costumbre de consumirla, les es muy difícil apreciarla, ya que aporta al gusto una sensación particular. Se podría describir como picante, también como mentolada (como que “enfría”) e, incluso, da la sensación de que “adormece la boca” al consumirla en forma concentrada.



Los criollos pilcomayenses de Pozo Hondo recibieron el saber sobre esta planta de sus vecinos nivaclé y wichi. Pero no adoptaron el uso tradicional indígena. Aunque sí hay registros de su uso como condimento para pescado. Se usa en forma deshidratada y molida.

Para los nivaclé es una planta muy buscada. Se la consume fresca o en forma de ensalada combinada con otros frutos frescos para lo cual se machaca en el mortero la hierba entera bien lavada; si se dispone se agrega la tuna agria o la doca fresca, se agrega sal y ají a gusto. A este preparado se agrega agua natural o agua caliente. Tradicionalmente se comía con la mano, actualmente algunos usan cuchara. Es apreciado por niños y adultos. Tienen la costumbre de guardar *c'uvaitse* en forma seca para poder hacer la ensalada de *Vaiclay* (tuna agria).

Los ñandeva confirmaron el uso tradicional de esta planta, pero no se la encuentra en Ñu Guasu.

Mercado interno hoy

Esta planta se comercializa hace varios años igual que el ají, ya que es una hierba picante. Los nivacché rurales lo venden a los nivacché urbanos. Se registró que personas del pueblo se dedican a la recolección, luego preparan la ensalada o solo un jugo verde de la misma y recorren las calles de los barrios urbanos ofreciendo *c'uvaitse*. Una taza se vende por G 5.000 (2020).

Las nivacche de Mistolar deshidratan la hierba picante y la muelen en el mortero para su posterior almacenamiento, y como producto para la comercialización en el mercado interno.



Mistol



Nombre científico: Sarcomphalus mistol⁴

Criollo pilcomayense: Mistol

Nivaclé: Ajôyuc

Ñandeva: Yúa

El mistol es un árbol típico del monte seco del Chaco, de flores y frutos pequeños pero abundantes cuando es su temporada, como es característico para la flora chaqueña. En la zona de influencia del Pilcomayo puede llegar a dominar un área de vegetación formando los así llamados mistolares. La valorización de esta planta es más reciente y, por ende, no es tan visibilizada y estudiada como el algarrobo.

Las observaciones y registros de los últimos años muestran que el mistol de la zona Pilcomayo tiene un comportamiento diferente al del Chaco central en cuanto al tiempo de su fructificación. Además, no se descarta que puede haber distintas variedades e, incluso, especies identificadas por los lugareños, pero hasta la fecha no reconocidos por los botánicos.

El mistol de la zona Pilcomayo fructifica durante varios meses después de la fructificación del algarrobo, mientras las frutas del mistol en el Chaco central se pueden cosechar durante un mes, en el mismo tiempo que fructifica el algarrobo. Luego es común observar en el Chaco central mistoles aislados con algunos frutos durante los meses que van de enero hasta marzo. Básicamente se recolectan los frutos caídos.

⁴ Anteriormente *Ziziphus mistol*



En Pozo Hondo abunda el mistol, se observan árboles grandes bien desarrollados, aunque también otros que tienen la altura de un arbusto, esto como respuesta a la calidad del suelo. Pero todos fructifican. Tradicionalmente el fruto del mistol tiene una importancia similar que la algarroba en cuanto al aporte para la alimentación humana como para forraje animal. Especialmente para la ganadería menor, que era y sigue siendo en gran medida el sustento principal del pueblo antiguamente seminómada de los criollos pilcomayenses.

Tradicionalmente el fruto del mistol lo recolectaban las mujeres y niños, para luego secarlo y conservarlo en bolsas o tarros en cantidades más bien grandes para consumo humano y animal. El fruto posee una sola semilla, muy dura, la cual se desecha mientras se consume fresco o almacenado.

También se elaboraba la *bolacha* de mistol, para lo cual se machacaban los frutos enteros en el mortero de la cocina hasta obtener una pasta. Con esta se formaban unas bolas del tamaño de una pelota de tenis. Como el mistol es muy pegajoso por su alto contenido de azúcares, se cubría la bolacha con harina de algarroba para luego guardarla envuelta en papel de madera (lo que había disponible antes) y luego dentro de una caja de madera.



Frutas de mistol machacadas, recubiertas con harina de algarrobo. Queda esta masa pegajosa que llaman bolacha de mistol

Allí se iba resecando y se volvía una pelotita cada vez más dura de romper. Estas bolachas de mistol eran el desayuno de los niños en tiempos de frío y escasez. Para esto se debían poner en remojo, volver a triturar con el mortero y tomarla con leche tibia de cabra o de vaca usando una cuchara.

Los antiguos nivaclé tenían la costumbre de recolectar los frutos de mistol y conservarlos para el consumo humano. Se consume en su época en forma fresca, pero para los nivaclé del Chaco central tiene menos importancia o impacto en la dieta que otras frutas, tal vez porque no se encuentra disponible en gran cantidad. El mistol se puede mezclar con algarroba.

Los ñandeva de Ñu Guasu conocen la práctica de almacenamiento. Refieren que en la época del mistol no hay hambre. La pequeña fruta tiene alto contenido de nutrientes de modo que con una mínima cantidad la persona ya se siente satisfecha y con renovadas fuerzas. Además, es un importante aporte forrajero para las cabras y ovejas.

Mercado interno hoy

Hoy en día la práctica de conservar los frutos cayó bastante en desuso. Ya no hace falta esforzarse por conservar alimentos ante la posibilidad de acceder durante todo el año a lo que ofrecen almacenes y supermercados. Por lo menos en teoría ya que en la práctica no está garantizado para muchas personas porque esto también implica acceso a dinero.

En Pozo Hondo hace algunos años el mistol cobró interés por la posibilidad de elaborar café con este fruto para un mercado reducido. Hoy en día intentan diversificar los productos a base de mistol para satisfacer a este mercado, lo cual incentiva la revalorización de los saberes ancestrales y el empleo de este ingrediente en la dieta familiar, como también la observación del entorno. Algunas mujeres van distinguiendo las cualidades de los frutos y los van seleccionando.

Mientras que para la elaboración del café de mistol se puede usar prácticamente todo tipo de fruta, para la de mermelada se buscan aquellas con cierto tipo de pulpa. La mermelada de mistol en Pozo Hondo la empezaron a producir inspirados en el producto de Tucosfactory. Otro experimento reciente es la elaboración de arropo o la “miel” del mistol. Este es un saber tradicional en recuperación, ya que cayó al olvido por varias generaciones.



Molle



Nombre científico: *Sideroxylon obtusifolium*

Criollo pilcomayense: Molle

Nivaclé: Ôtjayuc

Ñandeva: Ñyvârirô

El molle es un árbol espinudo de aspecto verde oscuro con una copa muy densa que brinda buena sombra. Es propio del monte seco chaqueño. No abunda, pero se lo puede encontrar en todo el Chaco. Sus frutos negros son pequeños, muy dulces y con una sola semilla dura. Esta fruta no se recolecta del suelo como la algarroba y el mistol, sino de las ramas. Contiene algo de látex.

Los criollos pilcomayenses lo conocen y lo aprecian por su sabor dulce y fresco. Esta fruta no se almacena. En su época de fructificación se la recolecta de las ramas para consumirla en el momento. Cuando abunda la fruta, se moja en agua fresca para enfriar la y luego consumirla.



Los nivaclé la consumen fresca. Muchas veces se pueden encontrar árboles con frutos abundantes.

Los ñandeva también la consumen fresca. Los árboles de molle en la comunidad de Ñu Guasu fructifican en forma abundante.

Mercado interno hoy

No tiene mercado interno hoy por ser fruta fresca y por la dificultad de conservarla fuera de una heladera o congelador. Pero con el avance de la red de electrificación en las comunidades esto puede cambiar. Los ñandeva de Ñu Guasu refieren que el licuado frío de la fruta de molle “es muy rico”. En la época de fructificación del molle se pudo registrar que en un comedor del poblado aislado de La Patria se ofrecía con el menú del día jugo hecho con esta fruta, el cual se hizo famoso.



Pepino silvestre



Nombre científico: Cucumis anguria
Criollo pilcomayense: pepino del monte
Nivaclé: Vatlhujquey
Ñandeva: Sánja mi

El pepino silvestre es una planta anual rastrera que crece en suelos arenosos. Según los botánicos es una planta oriunda de África. El aspecto de la planta recuerda, por la forma de sus hojas, a la de sandía antes que a pepinos. Puede cubrir áreas extensas ya que sus semillas se esparcen cuando los frutos maduros son comidos por los animales silvestres, especialmente por los jabalíes.

El fruto del pepino silvestre puede presentar unas púas flexibles bastante largas o muy cortas, como también puede variar su coloración de verde pálido hasta algo rayado con franjas de verde más oscuro. Cuando madura es amarillento. Suele tener un tamaño de unos 5 a 8 cm de largo en su punto de maduración. Para el consumo conviene cosecharlos verdes, ya que en el siguiente estadio la piel se vuelve dura, el sabor algo agrio y la consistencia blanda y viscosa.

Los viejos criollos pilcomayenses lo conocen, pero lo consumían poco.

Los nivaclé de Samaria consultados refieren que no tienen la costumbre de aprovechar esta fruta. “A veces algunas viejas la comen...”.

Los ñandeva no lo consumen.

Mercado interno hoy

No hay un mercado interno en el contexto de los grupos de este estudio. En general se puede observar que el desconocimiento y la consiguiente desvalorización hacia los frutos del monte por parte de los inmigrantes del Chaco que hoy dominan en la sociedad, tiene como efecto que también los pueblos indígenas los desvaloricen o, cuando menos, busquen esconderlos, inclusive negar su valor cultural. Especialmente cuando son plantas consideradas perjudiciales por el sector dominante.



Parte II. Frutos del monte chaqueño y su potencial para el mercado externo

Basado en la entrevista con Adeline Friesen – Tucosfactory

Tucosfactory se enfoca con su emprendimiento en lo que Adeline llama “experiencia culinaria”. El placer de disfrutar de los frutos del bosque de diferentes maneras. Parte de esta experiencia es la información sobre el origen y el uso tradicional de los frutos por los pueblos chaqueños.

Ají silvestre

En este momento Tucosfactory está ofreciendo 3 a 4 productos en base al ají:

- Ají enteros secos. Especialmente dirigidos a clientes ayoreo, porque desconfían del ají molido. Quieren que sea puro y no mezclado con ají cultivado o con sal. Una vez que toman confianza en el producto, prefieren el molido.
- Ají molido
- Merquen. Ají con cilantro y sal.
- La salsa picante es el cuarto producto para el cual se usa solo la fruta madura roja. Son ediciones limitadas y se vende únicamente en el local propio. Este producto sale muy bien, ya que recuerda al conocido “cica”. Es decir, la gente tiene cierta costumbre en el uso de este tipo de producto.

Los ajís maduros son más picantes y, sobre todo, se los aprecia por su color rojo que para el mercado es un atractivo extra. Se emplea el fruto entero ya que el picante más concentrado se encuentra en la envoltura de la semilla.

También se probó con una presentación de ají en vinagre o ají en aceite, sin demasiado éxito. Aunque se produce de vez en cuando.

En general, Tucosfactory no separa los frutos verdes de los maduros y rojos, a pesar de que el sabor y la intensidad son diferentes e influye en el color del

producto final (que es un color mucho menos atractivo que el color rojo intenso). Esto se debe a una cuestión de costo. Al acopiar el ají, la gente mezcla los frutos en sus distintos estados de madurez. Sobre todo, las personas de la cultura ayorea, cuya costumbre es usar la mezcla de ají maduro y verde.

Estos se secan e incluso se tuestan al fuego para deshidratarlos.

También es importante señalar la dificultad de encontrar ají madurados en la planta ya que son muy deseados por las aves.

Algarrobo

En cuanto al algarrobo blanco y su potencial para el mercado en Paraguay, se recomienda ver el estudio reciente de Adeline Friesen sobre el tema citado más arriba. Por el momento Tucosfactory está elaborando harina de algarroba, algarrobina y galletitas de algarrobo.

En cuanto a otras especies de algarrobo y su valor para el mercado, no hay experiencias registradas.

Cactus/Tuna agria

Esta fruta no se llegó acopiar para la venta, solo para experimentación con las recetas tradicionales de los nivaclé. Con alumnos de un colegio de la zona se realizó una práctica de elaboración de la ensalada verde, según receta nivaclé.

Cactus/Tuna morada y tuna amarilla

(*Opuntia ficus indica*)

La tuna morada es muy interesante por su color, tanto para mermelada o bebidas como jugo fresco. Con la amarilla también se produjo mermelada, pero su color no resulta atractivo como su variante roja, aunque sí para jugos frescos.

Es interesante mencionar que se conoce una tercera variante: la tuna verde.

Esta fruta en estado maduro tiene una pulpa de un color verde atractivo.

Además de experimentar con jugos y mermeladas, se hicieron unos ensayos con un proceso de deshidratación, lo cual dio un resultado muy alentador. Se la puede usar en *snacks* o mix de frutos secos.

Los productos con estas tunas aún no se hicieron a escala de venta porque aún no se pudo acopiar en cantidad suficiente.

Con alumnos de un colegio se experimentó además con las hojas de *Opuntia ficus indica*. Las cocinaron con vinagre y agua, también al vapor con cebolla y ajo. No tuvo mucha receptividad.

Tuna/Reina de la noche

Se llegó a acopiar unos 10 kilos para un pedido. Esa persona las quería para hacer licuados. En Tucosfactory hasta el momento se llevó muy pocos experimentos, debido a que “es una fruta demasiado exquisita y noble. Se la debería ofrecer solamente fresca para la elaboración y decoración de postres. En la mermelada pierde todo su potencial”, según Adeline. Por ahora Tucosfactory no cuenta con las condiciones para comercializar frutas frescas.

Cactus/ Candelabro

(*Cereus forbesii*)

En la temporada del año 2020 se acopiaron 1200 kg de fruta fresca. La gente ofrecía más de lo que se pudo acopiar. En el caso de *Cereus forbesii* se usa toda la fruta, la pulpa y la cáscara. Es ideal para hacer mermelada: se la consigue en cantidad, tiene buen color y no tiene espinitas para sacar como la tuna *Opuntia*. Se lava, se corta en pedazos y se conserva en congelador.

La “mermelada de tuna” es un producto muy vendido últimamente. Se hace en poca cantidad por vez, ya que el color rojo es muy sensible y no se conserva por mucho tiempo sin conservantes químicos.

Doca

Aunque la doca para algunos pueblos chaqueños es empleada de diferentes maneras, para Tucosfactory aún es una fruta desconocida. Se proyecta elaborar recetas para ofrecer a vegetarianos, como también experimentar con recetas tradicionales de otros pueblos para hacer dulces y mermeladas.

Hierba picante

Se experimentó con la receta de ensalada fresca nivaclé usando la hierba picante. La proyección es hacer aceites saborizados o aromáticos. Pero hasta el momento no se pudo acopiar lo suficiente de material fresco, de ahí surgió la idea de tener cultivos propios.

El intento de trasplantar los plantines no prosperó. Luego se pasó a sembrar las semillas recolectadas. La hierba picante, conocida también como “flor eléctrica”, se presta muy bien para la experiencia culinaria por el efecto que ejerce sobre la mucosa bucal. Pero necesita más estudio para encontrar una forma de almacenarla, ya que parte de sus sustancias se pierden con el secado.

Mistol

Tucosfactory elabora principalmente dos productos a partir de la fruta del mistol.

- Mermelada de mistol
- Café de mistol

La venta de los productos de mistol hasta fines del 2020 aún era mínima, porque es un fruto relativamente poco conocido. Aunque más adelante la venta de la mermelada fue en aumento.

Se acopian unos 200 a 300 kg de mistol fresco por año. Luego se le hace el proceso de secado al sol y se los guarda en recipientes grandes (tambores) cerrados herméticamente. Cuando el tiempo es húmedo y no da para el secado, se guarda los mistoles en el congelador.

Básicamente el proceso para el almacenamiento es el siguiente: se seca al sol (sol de verano chaqueño), se carga al tambor, luego el tambor herméticamente cerrado se coloca por 2 semanas en la cámara fría donde se congela y después permanece en el depósito hasta su uso.

Al momento de procesarlos para el café, se los tuesta también en gran cantidad. Los mistoles tostados se pueden guardar muy bien y cada vez que se requiere se los calienta por unos 10 minutos para sacar toda la humedad, se los muele en licuadora de cocina, luego se cuele y empaqueta. En Tucosfactory se le aplica un tostado extrafuerte de modo que pierde el sabor fuerte a mistol.

Molle

El fruto pequeño del molle es bastante delicado para la cosecha, traslado y almacenamiento. Se lo tiene que lavar y congelar en el día de la cosecha. Aun así, Tucosfactory logra elaborar una mermelada muy apreciada. La recolección generalmente la hacen mujeres indígenas que viven en cercanías de Tucosfactory y saben cuidar los detalles para que el pequeño fruto llegue bien a destino.

Para la elaboración de la mermelada se necesita todo un juego de ollas de uso exclusivo para este fin, ya que el látex que desprende la fruta durante el proceso de la cocción se pega fuertemente a las mismas.

En la actualidad Tucosfactory produce solo mermelada del fruto. Esta es empleada tanto para untar durante el desayuno como para la elaboración de postres ya que el molle tiene un sabor fácil de combinar con otros ingredientes.

Para el futuro está previsto ofrecer una segunda versión: mermelada con la semilla o carozo incluido. Esta idea tiene su origen en la tarta dulce que tradicionalmente hacen las mujeres de la colonia *Menno* con la fruta del molle (*Boubbelpie*), donde se procesa entera sin separar la semilla dura. Esta se tiene que desechar mientras se come la exquisita tarta con el fruto negro del molle. Toda una experiencia culinaria.

Pepino silvestre

El pequeño pepino silvestre es, en todo sentido, un pepino y se puede hacer con él todo lo que se hace y se logra con los pepinos cultivados. Por ejemplo, pepino en conserva. Para tal efecto se necesitan más bien los pepinos tiernos y más pequeños.

Hasta el momento no resultó provechoso acopiar de la cosecha que hacen las mujeres indígenas porque ellas los recogen muy maduros, tanto que ya no se pueden usar. Ellas mismas no lo usan, entonces no hay criterios de calidad.

Además, es una planta que creció espontáneamente en el patio de Tucosfactory y se va multiplicando. La fruta se tiene que procesar de inmediato, no se puede almacenar fresca más de unos días. Este producto solo se ofrece en el local propio.

Parte III. Recetas y usos de los ingredientes de frutos del monte

Galletitas de algarrobina

- 1 taza grasa vegetal
- 1 taza Algarrobina
- 1/2 taza leche
- 1 huevo
- 2 taza harina
- 2 cucharadita Bicarbonato de sodio
- 1 cucharadita de Canela
- 2 cucharadita clavo de olor
- 1 pisca anís estrellado molido



Modo de preparación: Mezclar todo y dejar reposar por una hora en la heladera, luego poner con la cuchara en la bandeja y hornear a 250°C por 10 a 15 minutos aproximadamente.

Helado de tamarindo, rosella, molle, tuna y mistol

Mezclar 250 g crema de leche con 100 g de yougurt light vainilla y 250 g de mermelada de preferencia.

Versión light. Mezclar yougurt light de vainilla y 250 g mermelada de preferencia

En ambos casos licuar todo y poner en congeladora durante al menos 8 horas.



Cheesecake de algarroba

Base. 300 g de galletitas de algarroba Tucosfactory o elaborarlas según receta, más 100 g de manteca.

Relleno. 300 g crema de leche

250 g de queso crema light

550 ml yougurt de vainilla light

8 cucharadas de azúcar glas

200 ml jarabe de algarroba Tucosfactory

Decorar con *crumble* de galletitas de Algarroba



Jam Cookies o Buttercookies con Mermelada

1 taza manteca

1/2 taza azúcar impalpable

2 huevos

2 tazas harina

Vainilla

1 pisco sal

Batir la manteca blanda con el azúcar impalpable. Luego agregar los huevos y seguir batiendo. Incorporar la harina, vainilla y sal. Amasar bien. Luego dejar reposar por 30 minutos en heladera. Armar pelotitas y apretar con el dedo un agujerito. Hornear en horno precalentado a 250 °C por 10 a 15 minutos aproximadamente. Sacar del horno y rellenar los huequitos con la mermelada de tu gusto estando las galletitas aun calientes. Espolvorear azúcar impalpable y disfrutar con café o té.



Experimentos varios

Helados. Se experimentó con tunas-candelabro, mistol, algarrobo, molle, tuna-opuntia ficus indica.

La receta es como sigue: batir crema de leche con mermelada de la fruta del bosque elegida y congelar. El helado de mistol es delicioso, pero sacia rápido. Solo se puede consumir una porción, algo muy llamativo.

El arropo de algarrobo o algarrobina se puede emplear como cobertura de helado del sabor crema americana.



Mermeladas. Todas se usan para la elaboración de *cheesecake*, una



especie de postre a base de queso crema. Tiene una muy buena aceptación en el mercado. Se pueden usar todas las mermeladas.

En el caso del *cheesecake* de mistol se usa tanto la mermelada como el café para obtener un sabor especial.



En el futuro se piensa ofrecer frutos enteros congelados o frutos en trozos congelados para agregar a helados y yogures.

Bebidas. Varios experimentos se están realizando para usar los frutos del bosque en bebidas, tragos y licores. Se empezó con la algarrobina inspirada en la bebida peruana. Pero también el mistol se prestaría, tanto el café como la mermelada, para bebidas. Sin duda la mayoría de las frutas son excelentes ingredientes para bebidas frescas, especialmente las tunas.



**Pepino
silvestre en
conserva.**

Como ya se mencionó, para este preparado se necesitan los pepinos tiernos y más pequeños.



Harina de mistol. Esto se podría clasificar como una innovación.

No se trata de un uso tradicional de este ingrediente, ya que fue como consecuencia de un accidente gastronómico. Lo que fue un café malogrado (15 kilos) se probó transformar

en harina y quedó un resultado satisfactorio con el que aún se están experimentando recetas.

Es importante destacar que prácticamente todos los frutos pequeños del monte chaqueño se pueden usar para la decoración de tortas, helados, jugos, bebidas, postres y ensaladas.

Conclusión sobre estas experiencias

La presentación en forma de mermelada es la mejor opción por el momento, por su buena conservación y como producto base para la elaboración de otros preparados como postres, bebidas y helados. Además del uso diario de las mermeladas en desayunos se busca de ofrecer un producto apto para el uso en las confiterías.

Por de pronto todo lo que es fruta fresca Tucosfactory no puede comercializar por no contar con las condiciones adecuadas de conservación. Las condiciones para el transporte y para la góndola también son especiales para productos frescos. Con frutos congelados para la venta tampoco se pudo avanzar hasta el momento.

Los frutos con potencial de mercado actualmente son los que se producen en cantidad suficiente y que se pueden transformar en un producto no perecedero como harinas, mermeladas y otras conservas. Para el futuro se tiene previsto comercializar también frutos frescos, jugos y productos congelados. También frutos que sirven como agregados para otros productos como colorantes naturales, espesantes, acidulantes, decoración exótica, etc.

Potencial, usos y aceptación

Potencial actual de la planta para el mercado de Tucosfactory

Frutos	Disponibilidad	Exigencia para el almacenamiento	Complejidad para el procesamiento	Aceptación actual en el mercado
Ají silvestre	XXXXX	X	XX	XXXXX
Algarroba	XXXXX	XXXX	XX - XXXXX	XXXXX
Cactus/Tuna agria	XXXX	-	-	-
Cactus/Reina de la noche	XXX	XXXXX	X	XX
Cactus/Tuna candelabro	XXXXX	XX	XXX	XXXXX
Doca	XXXX	-	-	-
Hierba picante	XXX	-	-	-
Mistol	XXXX	XXX	XXX	XXXX
Molle	XXXX	XXXXX	XX	XXXXX
Pepino silvestre	XXXXX	XXX	XXXX	XX

Uso actual de la planta para el mercado interno de los pueblos

Frutos	Disponibilidad	Exigencia para el almacenamiento	Complejidad para el procesamiento	Aceptación actual en el mercado
Ají silvestre	XXXXX	XX	XX	XXXXX
Algarroba	XXXXX	XXXXX	XXX	XXXX
Cactus/Tuna agria	XXXX	XXX	XX	XXXXX
Cactus/Reina de la noche	XXX	XXXX	X	X
Cactus/Tuna candelabro	XXXXX	XX	-	-
Doca	XXXX	XXX	XX	XXXX
Hierba picante	XXX	X	XX	XXXXX
Mistol	XXXX	XXX	XXX	XX
Molle	XXXX	XXXXX	-	-
Pepino silvestre	XXXXX	XXX	-	-

(*)

Los valores representados son estimaciones.

XXXXX sería óptimo hasta bajar a X

El guion - indica falta de datos

Conclusión

El ají silvestre y la algarroba son los productos más apreciados tanto por el grupo de los pueblos chaqueños como de la sociedad en general, además están disponibles en cantidad. Luego hay frutos muy apreciados por los pueblos chaqueños como la doca, tuna agria y la hierba picante, pero no aptos para el mercado externo por tratarse de frutas frescas difíciles de conservar o de conseguir (hierba picante).

A la vez, se pudo lograr la aceptación en el mercado externo de productos en base a frutos disponibles en gran cantidad, aunque no muy aceptados en su estado fresco como el pepino y el cactus candelabro.

El alto valor del molle en el mercado externo y el bajo valor para el mercado interno se debe a que es una fruta muy difícil de conservar fresca, se la tiene que consumir en el día. Pero mediante el procesamiento (mermelada) se la puede transformar en un producto conservable y muy requerido.

La reina de la noche es una fruta interesante en forma fresca, pero aún no existen las condiciones para ofrecerla debidamente en el mercado externo.

Fuentes

- Entrevistas informales con integrantes de la comunidad
- Entrevistas semiestructuradas con informantes claves
- Informes técnicos de las consultorías del presente proyecto
- Notas de archivo de la consultora
- FRIESEN Ratzlaff, Verena. (2004). "*Urunde'y, Pehen, Schlorrekactus*".
- Las fotografías son de: José Elizeche, Verena Friesen, Sonia Castillo, Martha Chaparro y Adeline Friesen.

Anexo. Fotografías de mujeres productoras

Recolectando algarroba



Mujeres nivacé recolectando tuna agria (avaiclay en nivacé)



Cosecha de mistol



Mujeres de Pozo Hondo ofreciendo sus productos. Entre otros, café de mistol en un evento

