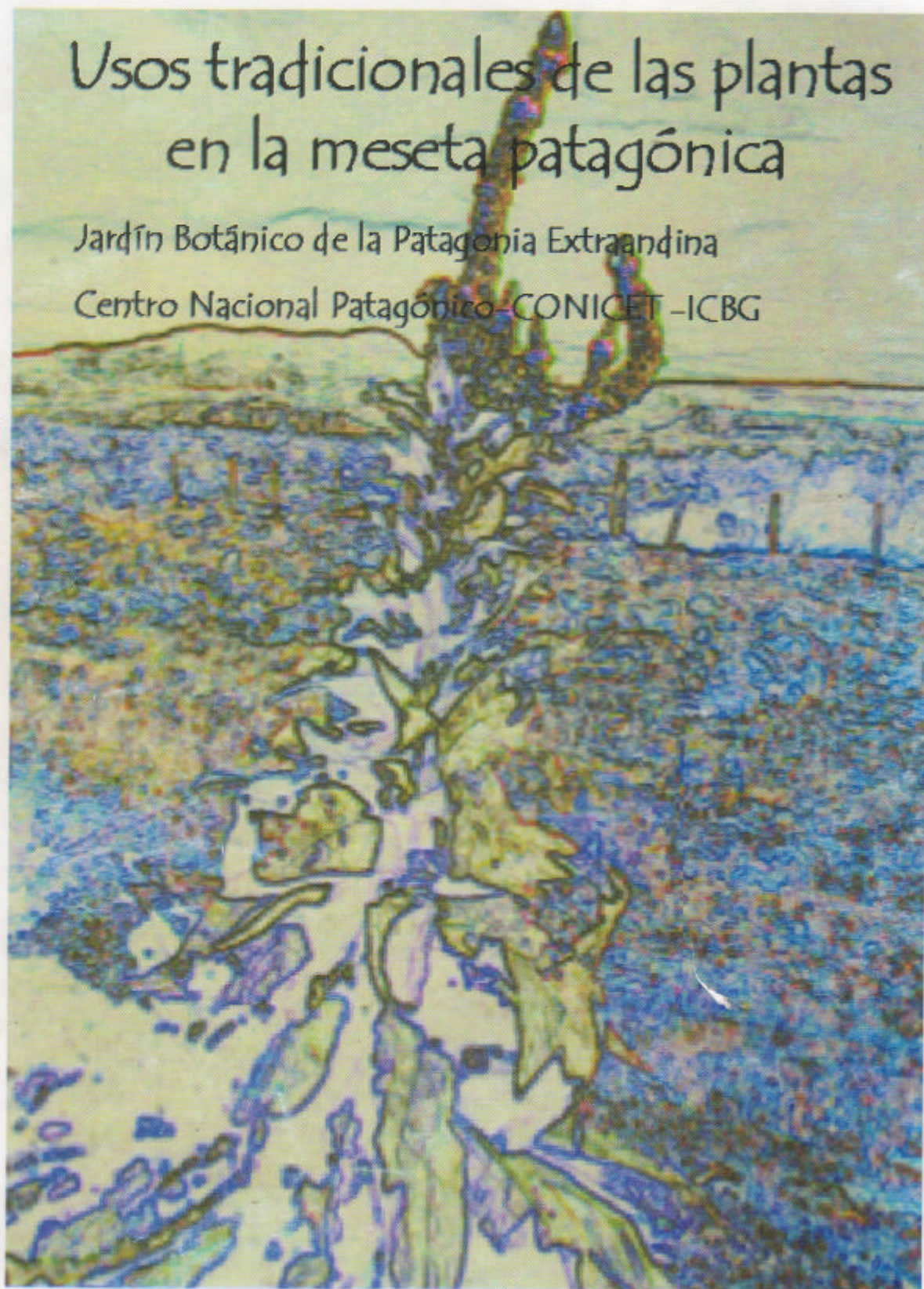


Usos tradicionales de las plantas en la meseta patagónica

Jardín Botánico de la Patagonia Extraandina

Centro Nacional Patagónico-CONICET-ICBG



Usos tradicionales de las plantas en la meseta patagónica

Jardín Botánico de la Patagonia Extraandina
CENPAT - CONICET - ICBG

La realización de la presente edición ha sido posible gracias a la participación de las siguientes personas:

Compilación, textos, mapas y diseño

Cecilia Ramírez ²

Celia Beloso ¹

Asesoría Técnica

Rodolfo M. Casamiquela ¹

Ana M. Beeskow ¹

Revisión de Manuscritos

Rodolfo M. Casamiquela ¹

Ana M. Beeskow ¹

Marcelo Gavirati ¹

Colección de especies botánicas

Grupo de trabajo del Jardín Botánico

Determinación Taxonómica

Ana M. Beeskow

Marina Stanganelli ³

Vanja Mavrek ⁴

Fotografías

Ana M. Beeskow

Celia Beloso

Leandro Peñafiel ⁵

Francisco Pertini ¹

Cecilia Ramírez

Cynthia Sequeiros ¹

Diseño de Tapa: Cecilia Ramírez y Celia Beloso

Nuestro especial agradecimiento a: Fernando Jaguer (Centro de Cómputos - CENPAT),

Roberto Taylor (Área Arq. y Antrop. - CENPAT) y

Sergio Sanz (Departamento Automotores - CENPAT).

¹ Centro Nacional Patagónico (CENPAT).

² IIA Centro Puerto Madryn.

³ Museo Oceanográfico y de Cs. Naturales (Pto. Madryn).

⁴ Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (Sede Trelew).

⁵ Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (Sede Puerto Madryn).

CONTENIDO

Dos palabras	7
Introducción	9
Síntesis del trabajo	10
<i>Acaena pinnatifida</i> Ruiz et Pavón	11
<i>Acantholippia seriphioides</i> (A.Gray) Moldenke	12
<i>Adesmia boronioides</i> J.D.Hooker	13
<i>Arjona tuberosa</i> Cavanilles var. <i>Tuberosa</i>	14
<i>Atriplex lampa</i> (Gillies ex Moquin) D.Dietrich	15
<i>Azorella patagonica</i> Spegazzini	16
<i>Baccharis crispa</i> Sprengel	17
<i>Berberis heterophylla</i> Jussieu in Lamarck-Poiret	18
<i>Chenopodium multifidum</i> Linné	19
<i>Chuquiraga avellanadae</i> Lorentz	20
<i>Chuquiraga erinacea</i> Don	21
<i>Colliguaja integerrima</i> Gillies et Hooker ex Hooker	22
<i>Condalia microphylla</i> Cavanilles	23
<i>Ephedra ochreate</i> Miers	24
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L' Heritier ex Aiton	25
<i>Euphorbia hieronymi</i> Subils	26
<i>Euphorbia serpens</i> H.B.K.	26
<i>Euphorbia peplus</i> Linné	26
<i>Fabiana imbricata</i> Ruiz et Pavón	27
<i>Geoffroea decorticans</i> (Gillies ex Hook et Arn) Burkart	28
<i>Grindelia chilensis</i> (Cern) Cabrera	29
<i>Larrea cuneifolia</i> Cavanilles	30
<i>Larrea divaricata</i> Cavanilles	30
<i>Larrea nitida</i> Cavanilles	30
<i>Limonium brasiliense</i> (Boissier) Kuntze	31
<i>Lycium chilense</i> Miers ex Bertero	32
<i>Marrubium vulgare</i> Linné	33
<i>Montea aphylla</i> (Miers) Benth et Hook	34
<i>Mulinum spinosum</i> (Cav.) Persoon	35
<i>Nassauvia glomerulosa</i> (Lag.) Don	36
<i>Plantago lanceolata</i> Linné	37
<i>Prosopis alpataco</i> Philippi	38
<i>Rumex crispus</i> Linné	39
<i>Schinus johnstonii</i> Barkley	40
<i>Senecio filaginoides</i> De Candolle	41
<i>Stillingia patagonica</i> (Speg.) Pax et Hoff.	42
<i>Suaeda divaricata</i> Moquin	43
<i>Valeriana carnosa</i> Smith	44
<i>Valeriana clarionifolia</i> Philippi	44
<i>Verbascum thapsus</i> Linné	45
Índice de nombres comunes	46
Índice de nombres indígenas	47
Glosario	48
Bibliografía	50

Acaena pinnatifida¹ Ruiz et Pavón

"ROSACEAE"

Nombre vulgar: Abrojo - Cadillo del campo - Pimpinela (en Chile)

Medicinal

Es empleada tanto para uso interno como externo. En ambos casos se utilizan las hojas. Una infusión de ellas es indicada como diurético, mientras que frescas y machacadas pueden aplicarse en forma de compresas para ulceraciones, llagas y heridas (Toursarkissian 1980; Ratera y Ratera 1980).



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica



Arbusto bajo (sufrútice) de color verde intenso y brillante de 0,10 a 0,50 m de altura. Hojas compuestas con folíolos pequeños, pilosas o glabras. Flores agrupadas en una inflorescencia en forma de cilindro que puede alcanzar hasta 1,5 m de altura. Habita en Patagonia y Tierra del Fuego, llegando en el extremo austral hasta la costa atlántica. En la zona cordillerana se encuentran los individuos más desarrollados.

¹*Pinnatis americana* (Cav.) Ruiz et Pavón

A

cantholippia seriphioides (A Gray) Moldenke

"VERBENACEAE"

Nombre vulgar: Tomillo

Medicinal

Los tehuelches preparaban una infusión con sus hojas para combatir los resfriados (Priegue 1989). De la misma forma o agregando sus hojas frescas al mate puede suministrarse como remedio para afecciones gastro-intestinales (Ruiz Leal 1972; Toursarkissian 1980).

Comestible

Por su fuerte aroma y sabor, el uso de sus hojas es muy común para condimentar gran variedad de platos (Ruiz Leal 1972).



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica.



Arbusto pequeño de 0,30-0,60 m de altura, de ramas intrincadas y rígidas, muy perfumado. Las ramas tiernas son verdosas y cubiertas de pelos, las ramas de mayor edad castaño oscuras. Vive en suelos rocosos y pedregosos de las regiones áridas de la Argentina. En Patagonia se distribuye desde Neuquén hasta Santa Cruz.

A *desmia boronioides* J.D. Hooker

"FABACEAE"

Nombre vulgar: Paramela
Yakeñ (araucano)

Medicinal

Los tallos y las hojas eran utilizados por los tehuelches contra los resfrios: «Se hacía un jarabe hirviendo azúcar como para hacer almibar, al que se le echaban luego los palitos y agua caliente» (Priegue 1989; Casamiquela 1999). También es usada como digestivo y como sahumero para las vías respiratorias (Correa 1984).

Forrajero

Este arbusto es citado como un importante forrajero para el ganado de la región cordillerana (Dimitri 1972). En primavera es muy apetecido por el ganado equino (Correa 1984).



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica



Arbusto entre 0,40-2 m de altura. Hojas dentadas, brillantes y resinosas. Flores en racimos, amarillas y perfumadas. Presenta una amplia distribución desde Neuquén hasta Santa Cruz.



A

rjona tuberosa Cavanilles var. *tuberosa*

"SANTALACEAE"

Nombre vulgar: Macachín - Maṭa trigo
Yaukūna (tehuelche) - Shaküll (araucano)

Comestible

Los tubérculos de esta planta son llamados papitas. El "macachín" o "papa dulce" fue un bulbo comestible de mucho prestigio entre los indígenas patagónicos, quienes hacían gran consumo de él.

De su interés, como complemento farináceo de la dieta, habla elocuentemente la toponimia regional: **Yuncón** y **Chocón**, topónimos sobre el río Limay. Ambas voces, al lado de **llokoñ**, **iokoñ**, **shokoñ**, **shaküll**, integran una familia de voces araucanas derivadas del tehuelche septentrional **iaukūna**. Por lo demás, esta voz parece a su vez derivar de aquella utilizada en la isla de Chiloé para designar a una variedad de papas: **iakina** (Casamiquela 1999). Hay que recordar que Chiloé por la variedad de tubérculos comestibles cultivados que hallaron los españoles al llegar a América, fue considerada durante un tiempo como la cuna de la domesticación de esta variedad de tubérculos (Casamiquela, com. pers.).

Rapoport y colaboradores (1999) consignan también el consumo de este tipo de tubérculos, cocidos, enteros o pisados en puré.



Hierba de 0,20 m de altura, densamente pubescente en toda su superficie. Sus raíces son fibrosas, de ellas se forman tubérculos blancos y redondeados, por medio de los cuales la planta se propaga con facilidad. Especie de amplia distribución geográfica en toda la zona patagónica. Crece típicamente en lugares secos y arenosos.



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica



Sus tallos ascendentes se encuentran rodeados de hojas sésiles de color verde grisáceo terminadas en punta. Posee flores blancas y perfumadas reunidas en espigas terminales.

Atriplex lampa (Gillies ex Moquin) D. Dietrich

"CHENOPODIACEAE"

Nombre vulgar: Zampa o Sampa - Yerba del diablo - Yuyo Yerba Selkal (tehuelche) - Chilpé (araucano patagónico) Sherpe mamüll (araucano pampeano)

Medicinal

Tiene propiedades astringentes y digestivas; se la toma en infusión preparada con 15 gr de zampa en 1 litro de agua. También sirve para golpes, machucones, torceduras y dolores. Se prepara con este fin una decocción con 40 gr de zampa en 1 litro de agua y se aplica en forma de compresas sobre la zona afectada (Saggese 1959). Según informantes indígenas y criollos se quemaba la planta y una vez hecha ceniza se aplicaba contra los chancros sifilíticos, contra las quemaduras y también contra la caspa (Casamiquela 1999).

Tintóreo

Se utiliza la ceniza de toda la planta con el fin de lavar y aclarar la lana: *"se quema la planta, se recogen las cenizas y se las echa en una olla con agua para hacerla hervir, esperar que la ceniza se asiente y quede el agua clara. Pasar el agua a otro recipiente, incorporar la lana y lavar"* (Stramigioli 1991).



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica



Arbusto de 0,80 a 2 m de altura. Planta dioica densamente ramosa. Hojas arqueadas, plegadas y de color ceniciento. Frutos verde brillantes y a menudo de tonalidades rojizas.

Originaria de Argentina, habita en suelos salados de las provincias de Córdoba y Mendoza hasta Chubut y Norte de Santa Cruz.

Forrajero

El ganado la prefiere como forrajera sólo en aquellos establecimientos que disponen de abundante agua dulce (debido a la alta concentración de sales que presenta la planta) (INTA-Trelew).

Mágico

Popularmente se atribuían a la zampa **poderees mágicos**, de allí su nombre de Yerba del diablo, ya que complementaba los efectos del gualicho¹ en algunos casos, y en otros los eliminaba sahumando a las personas y efectos personales (Saggese 1959).

¹ Gualicho: Deformación de la voz tehuelche «gualichum» uno de los nombres del alto dios. A través de la acentuación de su faceta castigadora la figura

pasó a convertirse en maligna. Por extensión la población rural de la Patagonia la adoptó para propiciar hechizos, males de ojo, filtros malignos, etc.

Azorella patagonica Spegazzini

"APIACEAE"

Nombre vulgar: Leña de piedra

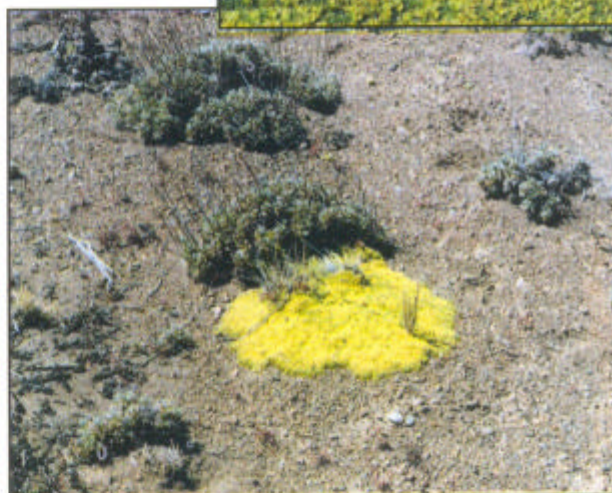
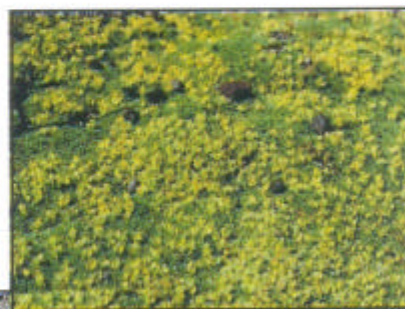
Gütrjün - gütrjüle (tehuelche) - Kütrün/ Kallfü-ko¹ (araucano)

Comestible

La "leña de piedra" especie de las llamadas "en cojín", aparece a la vista como un mogote en el suelo de los mallines. Hoy se la utiliza seca, simplemente para leña, pero para los antiguos pueblos patagónicos su poderosa raíz central, carnosa y rica en azúcar, cocida y molida, constituía la harina del "pan" por excelencia. Por esta última propiedad esta planta se hizo ampliamente conocida por lo que su nombre se incorporó a la nomenclatura regional o "toponimia". Quetrequile, nombre de un paraje del centro-oeste de la provincia de Río Negro, deriva de **gütrjüle**, nombre que originalmente le dieron los tehuelches (Casamiquela 1998).



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica



Planta que se presenta en forma de cojines densos, duros y convexos. Flores pequeñas de color amarillo claro. Se la encuentra en suelos ligeramente pantanosos cerca de arroyos y lagos entre los 20 y 300 msnm; también en zonas con suelos de drenaje dificultoso. Característica en paisajes de terrazas y mesetas de Chubut y Santa Cruz.

Tintóreo

Como su nombre araucano **kallfü-ko** "agua azul" lo indica, hervidas sus hojas proporciona un excelente colorante para teñir lana (Casamiquela 1999).

Otros Usos

La resina era utilizada por los indígenas como masticatorio (Casamiquela 1999).

¹ Kallfü-ko: "agua azul"

Baccharis crispa Sprengel

"ASTERACEAE"

Nombre vulgar: Carqueja
kūla vodi¹ (araucano-pampeano)

Medicinal

Esta planta está fundamentalmente recomendada para afecciones hepáticas (Saggese 1959; Ruiz Leal 1972). Es empleada en casos de ictericia, insuficiencia de secreción biliar, cirrosis y cólicos hepáticos, para lo cual se prepara una infusión con 20 gr. por litro de agua. Esta misma infusión está indicada para afecciones estomacales y dispepsias. Tiene propiedades diuréticas. Se la utiliza en tratamientos para el reumatismo y la gota. Es recomendada a los diabéticos, ya que disminuye el azúcar de la sangre. Es sudorífica y antiparasitario intestinal (Saggese 1959; Fernández Chiti 1999).

Para uso externo está indicada como cicatrizante de heridas, úlceras, quemaduras, soriasis, eczemas e



inflamaciones de todo tipo, desde enfermedades venéreas y lepra, hasta inflamaciones de la boca y la garganta. Puede aplicarse en forma de cataplasma o bien haciendo gargarismos y buches, con un cocimiento durante 5 minutos de 50 gr. de hojas para cada litro de agua (Fernández Chiti 1999).

¹ kūla vodi: "tres guías"



Arbusto bajo (sufrútice) perenne de 0,20 a 0,40 m de altura, con ramas trialadas glabras y hojas reducidas. Alas más o menos crespas. Se distribuye formando manchones por todo el Norte de Patagonia siendo frecuente encontrarlos a orillas de las rutas o en áreas disturbadas húmedas.



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica

Berberis heterophylla Jussieu in Lamarck-Poiret

"BERBERIDACEAE"

Nombre vulgar: Michay - Calafate
Kalgü (tehuelche) - Chakaiwa (araucano)

Medicinal

Las hojas y corteza de esta planta poseen propiedades astringentes, febrífugas y digestivas (Ratera y Ratera 1980).

Los tehuelches machacaban los frutos del calafate extrayendo las semillas y el ollejo. Obtenían así un jugo que guardaban y utilizaban en pequeñas gotas para limpiar y aclarar la vista (Priegue 1989; Casamiquela 1999)¹.

Comestible

Los frutos son comestibles solos o en dulces. Al ser machacados y luego fermentados en forma natural se obtiene un vino muy dulce llamado calafate (Saggese 1959; Fernández Chiti 1999).

Tintóreo

El fruto tiene la propiedad de teñir. El agua obtenida de su cocimiento sirve tanto para cubrir las canas como para teñir el cabello de negro o castaño oscuro (Saggese 1959; Fernández Chiti 1999).



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica



Arbusto espinoso de 1-1,50 m de altura. Las ramas jóvenes son siempre glabras y rojizas, mientras que las más viejas son grisáceas, ásperas y agrietadas. Frutos globosos y negro-azulados. Se distribuye en las provincias de Neuquén, Río Negro, Chubut y Santa Cruz. En la meseta patagónica forma comunidades edáficas sobre los cañadones de ríos y arroyos, a la orilla de lagunas o en "menucos", y en la región andina, se los encuentra en laderas rocosas a 1400 msnm.

Los tehuelches utilizaban sus raíces para obtener un tinte color amarillo que aplicaban a sus hilados (Casamiquela 1999).

¹ Consignado para las especies *B. buxifolia* y *B. heterophylla*

Chenopodium multifidum Linné¹

"CHENOPODIACEAE"

Nombre vulgar: Paico
Aküch a güpün (tehuelche) – Pichin (araucano)

Medicinal

Se lo utiliza para combatir o curar afecciones de tipo digestivas, es así que la infusión de su raíz u hojas, calma la acidez estomacal y actúa como estimulante digestivo (Fernández Chiti 1999). También es eficaz para eliminar los parásitos, curar el empacho y la diarrea en los niños (Ruiz Leal 1972).

Es útil en afecciones nerviosas debido a sus propiedades sedantes, utilizándose contra el insomnio y las palpitaciones. Para uso externo, es empleado contra golpes, torceduras y hematomas. En estos casos se machacan las hojas frescas, junto con las flores si las hay, aplicándose el jugo que se obtenga embebido en una gasa en forma de compresa sobre la zona afectada o dolorida. (Fernández Chiti 1999).



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en F. Patagónica



Otros Usos

Contiene aceites esenciales empleados para combatir parásitos intestinales de los lanares (Correa 1984).

Se dice en el campo que colocando paico dentro de una habitación ahuyenta las moscas (Fernández Chiti 1999).



Ch. multifidum. Planta aromática, herbácea perenne, tallos postrados o ascendentes de 0,20 a 0,50 m de largo. Hojas alternas, cortamente pecioladas, con segmentos dentados. Flores verdosas. Habita en casi todo el país es muy común encontrarla en suelos modificados.

¹ A la especie *Ch. ambrosioides* se le atribuyen los mismos usos.

C *huquiraga avellanedae* Lorentz

"ASTERACEAE"

Nombre vulgar: Quilembay¹
 Tratrakcha² (tehuelche) - Trayau (araucano)

Medicinal

Casamiquela (1999) consigna su uso por los tehuelches: «Utilizaban las hojas del trayau para aliviar el dolor de cabeza y bajar la fiebre, para lo cual hervían sus hojas, las mezclaban con azúcar quemada y luego las masticaban».

Forrajero

El valor de esta planta reside en sus flores y frutos, especialmente en el verano, cuando en ausencia de mejores forrajeras, son comidas intensamente por la hacienda. No ocurre lo mismo con sus hojas y tallos tiernos, los que son rechazados por su sabor amargo y la presencia de espinas (INTA-Trelew).

Otros Usos

Los indígenas utilizaban sus ramas y hojas para encender el fuego y hacer señales de humo (Ver *Ch. erinacea*).



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica



Arbusto perenne de 0,50 a 1 m de altura. Se distingue fácilmente por su forma redondeada. Sus hojas son de color verde brillante, rígidas y terminadas en una espina marrón rojizo. Las flores son amarillas. Especie endémica de la estepa patagónica desde el Sur de Mendoza hasta el Norte de Santa Cruz.

¹ Deriva del galés Celyn bach.

² Nombre onomatopéyico que alude al sonido detonante que produce la planta cuando se quema.

C *huquiraga erinacea* Don

"ASTERACEAE"

Nombre vulgar: Romerillo - Romerito - Falsa uña de gato.
Triftrif mamüll (araucano)

Medicinal

Se utiliza para aliviar enfermedades del estómago, hígado y riñón, también fortifica el cerebro y los nervios. Se prepara una infusión o cocimiento de las hojas a razón de 20 gr. por cada litro de agua (Saggese 1959).

Otros Usos

Los indígenas utilizaban las ramas y hojas secas para iniciar el fuego y para hacer señales de humo, debido a la facilidad con la que ardían (Steibel 1997). Burmeister (1888) alude a este uso de la siguiente forma: «*Arde (...) con suma facilidad, produciendo al quemarse fuertes detonaciones y humo negro en gran cantidad, por cuya propiedad la usan los indios para comunicarse a la distancia*».¹



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica



Arbusto de 0,80 a 1,80 m de altura; de copa compacta verde amarillenta. Especie característica de la provincia fitogeográfica del Monte. En Patagonia se distribuye desde el oeste de Neuquén, continuando por el este hasta el centro norte de la provincia del Chubut.



Detalle de tallos y flores. Tallos robustos muy ramificados y densamente hojosos en las ramas nuevas, hojas aciculares, rígidas y de color verde claro.

¹El mismo uso es atribuido a *Chuquiraga avellaneda* (Quilembay)

C *olliguaja integerrima* Gillies et Hooker ex Hooker

"EUPHORBIACEAE"

Nombre vulgar: Duraznillo - Colliguay
Akanaiüwütr (tehuelche) - Kolliwaj (araucano)

Medicinal

Esta planta proporciona un látex que posee ciertas propiedades curativas, útil para combatir callos, verrugas y también para calmar el dolor de muelas (Ratera y Ratera 1980). La población rural de Patagonia utilizaba esta planta para curar la sarna en las ovejas: Se debía tener mucha precaución en su uso, cuidando siempre que las hojas no tocaran los ojos ya que podían causar graves irritaciones en la vista (Casamiquela 1999).

Otros Usos

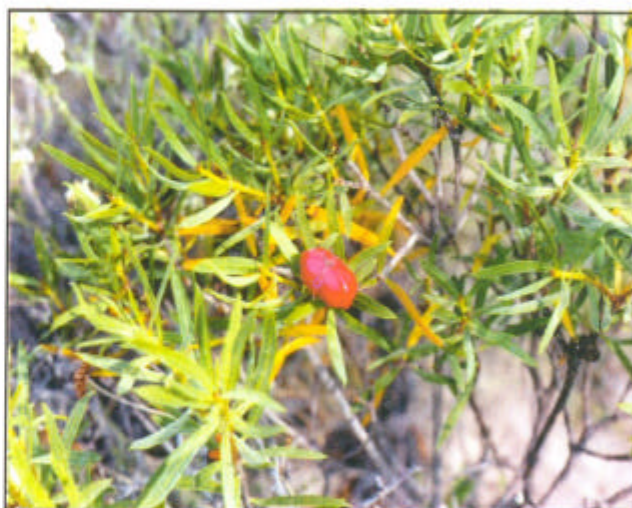
Según el cronista de Chile, Diego de Rosales (siglo XVII), el látex también era utilizado como veneno para las flechas (Casamiquela, com. pers.).



Arbusto de 0,50 a 2 m de altura. Ramoso, glabro, ramas pardo rojizas con nudos marcados. Se distribuye en la estepa patagónica, hasta el norte de Santa Cruz. Se la encuentra en lugares arenosos, rocosos y de conchilla, con cobertura de nieve en la estación invernal.



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica



Hojas lanceoladas siempre verdes, coriáceas, con un nervio central bien destacado y más claro. Flores agrupadas en espigas axilares rojizas más cortas que las hojas. Los frutos son conspicuos de un color rojo intenso que se tornan amarronados en la madurez.

Condalia microphylla Cavanilles

"RHAMNACEAE"

Nombre vulgar: Piquillín

Taka (tehuelche)¹ - Trüka (araucano)

Comestible

El piquillín es muy prestigioso por la sabrosura de su fruto dulce. Los indígenas obtenían por fermentación una bebida de bajo tenor alcohólico, a la manera de la elaborada a partir del calafate (Casamiquela 1999).

Tintóreo

De la corteza de la raíz se extrae un tinte marrón rojizo que se utiliza para teñir lana. Es el colorante más utilizado en la elaboración de artesanías de telar (Steibel 1997).



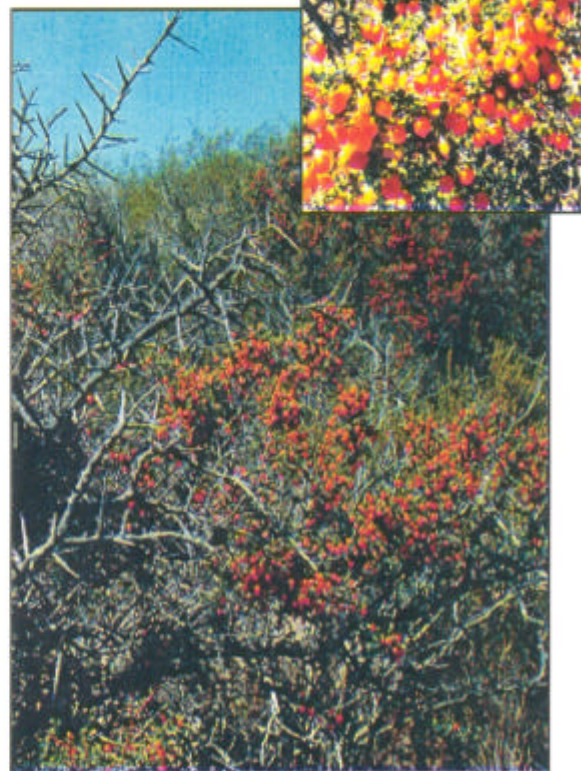
● Sitio de colección Jardín Botánico

● Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica

Forrajero

Las ramas jóvenes, tiernas constituyen un componente importante de la dieta de ovinos y caprinos (Pelliza et al. 1997; Beeskow, com. pers.).

¹ Da origen al topónimo geográfico Taka-wula en la provincia de Río Negro.



Arbusto ramoso de 0,80 a 2 m de altura, con ramas rígidas terminadas en punta espinosa de color verde oscuro con espinas laterales foliadas. Hojas ovales. Fruto más o menos oval, rojo y carnoso.



En la Patagonia se distribuye en el Norte y Este de Río Negro y en el extremo NE de Chubut

Taka = piquillín, wula = abundancia.

Ephedra ochreatea Miers¹

"EPHEDRACEAE"

Nombre vulgar: Solupe - Fruta del bicho - Fruta del qirquincho
Jamkü (tehuelche) - kupara (araucano)

Medicinal

Para la medicina presenta un interés particular por la presencia de efedrina entre sus compuestos. Los chinos usan distintas especies de Ephedra desde hace aproximadamente 5.000 años para curar el asma (Bustos 1992).

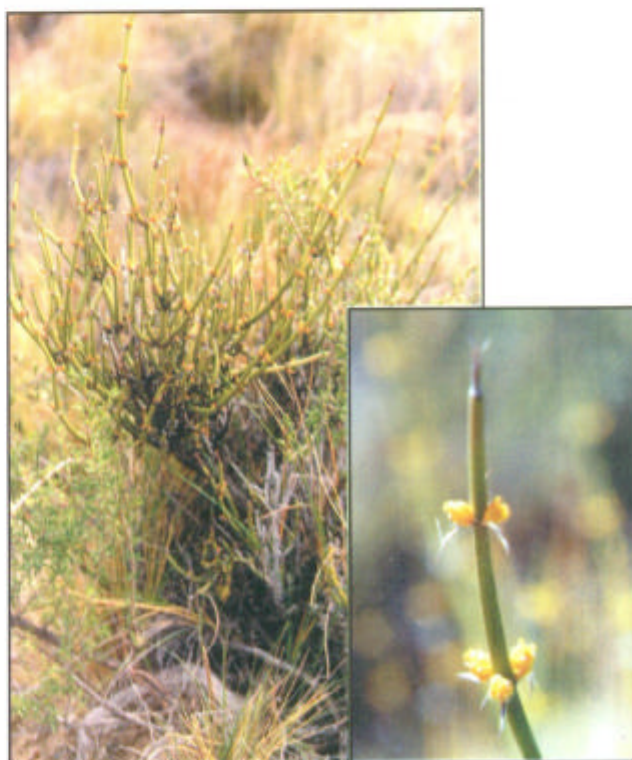
La parte aérea de la planta se utiliza para preparar infusiones que alivian afecciones de las vías urinarias ya que actúa como un excelente diurético. Las ramas de esta planta, también tienen aplicación en fracturas de huesos, empleados en forma de compresas o en cocimiento muy concentrado (Ratera y Ratera 1980).

Comestible

Los frutos son grandes y de agradable sabor, siendo la planta masivamente fructífera (Ruiz Leal 1972; Casamiquela 1999).



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica



Arbusto de hasta 1,5 m de altura, copa muy ramosa, ramas fructíferas gruesas, verde amarillentas y estriadas. Hojas pequeñas, rígidas y con dientes puntiagudos en el ápice. Frutos maduros rojos (excepcionalmente blancos) y carnosos. Habita en la región occidental del Monte y en la estepa patagónica.

Forrajero

La importancia de esta especie reside en que constituye una buena oferta de forraje durante el crítico período invernal, ya que sus ramitas verdes pueden ser ramoneadas durante todo el año, atenuando entonces las deficiencias de forraje estacional (Bustos 1992).

¹ Especie amenazada (Soriano et al 1994).

Erodium cicutarium (L.) L^{*} Heritier ex Aiton

"GERANIACEAE"

Nombre vulgar: Alfilerillo - Peludilla
Lloika kachu[†] (araucano)

Medicinal

El agua obtenida de machacar trozos de la planta fresca era utilizada para enfermedades de la vista. Mientras que el agua de su decocción aplicada en varios lavados constituía un excelente cicatrizante de llagas y heridas (Casamiquela 1999).

La infusión de los tallos en flor actúa como un excelente diurético, además de ser astringente, hemostática y sudorífica. Es empleada en casos de disentería, gonorrea, hemorragias y especialmente, para el flujo menstrual, reumatismo y uterosis. De esta infusión se bebe una cucharada sopera cada tres horas (Rapoport et al. 1997). Es hipotensora a bajas concentraciones e hipertensora en altas (Ratera y Ratera 1980; Rapoport et al. 1997).



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica



Hierba anual, europea, naturalizada en Patagonia, con hojas formando una roseta aplastada contra el suelo. Los tallos son rojizos y alcanzan hasta 0,60 m de altura. Flores pequeñas de color rosa púrpura.

Crece abundantemente en terrenos cultivados y en suelos modificados actuando como maleza.

Comestible

Sus hojas pueden ser comidas crudas o hervidas con limón y servidas con manteca. También son utilizadas en la preparación de omelettes y sopas (Rapoport et al. 1997).

Forrajero

Es un excelente forraje anual (Correa 1988).

[†] «Pasto del pecho colorado»

Euphorbia Linné

"EUPHORBIACEAE"

Nombre vulgar: Pichoga - Yerba meona

Medicinal

Distintas especies de este género están indicadas para uso medicinal. En casi todos los casos es recomendable ser precavidos en su administración, ya que el látex, líquido espeso que contienen sus tallos y hojas, es sumamente irritante.

Las hojas de la especie *E. serpens* son consideradas un purgante poderoso, tanto por sus efectos laxantes como vomitivos. Se la conoce vulgarmente con el nombre de "pichoga". Se trata de la planta que servía para hacer bromas a los carreros en los viejos tiempos; unas pocas hojas en el barril de agua de la tropa producía efectos catastróficos (Casamiquela 1999).

La misma especie, también conocida como "yerba meona" es utilizada para ciertas afecciones del hígado y para trastornos de las vías urinarias, debido a su intensa acción diurética. En ambos casos se utilizan los tallos y hojas en cocimiento o infusión (Ratera y Ratera 1980).

También citada por los mismos autores, *E. peplus* es recomendada como antiasmática y anticatarral.



E. peplus. Hierba anual de 0,20-0,40 m de altura. Especie adventicia de Europa, común en el centro y norte del país, llegando en la Patagonia hasta Chubut



E. hieronymi. Hierba perenne de color verde claro. Hojas glabras, pegajosas por la presencia de látex y algo carnosas. Flores amarillentas. Es una especie adventicia de amplia distribución.



- *Euphorbia serpens* Kunth in Humb, Bonpl. Et Kunth.
Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica
- *Euphorbia peplus* Linné - Ubic. Geográf. citada en Flora Patagónica
- ▲ *Euphorbia hieronymi* Subils - Ubic. Geográf. citada en Flora Patagónica
- ▲ *Euphorbia hieronymi* Subils - Sitio de colección Jardín Botánico
- *Euphorbia peplus* Linné - Sitio de colección Jardín Botánico

F *abiana imbricata* Ruiz et Pavon

"SOLANACEAE"

Nombre vulgar: Pichi-Pichi - Palo pichi.

Tsükaiäü (tehuelche)

Medicinal

Es un excelente diurético; por esta razón es utilizada como antiséptico y calmante para todas las afecciones de riñón y de las vías urinarias (Saggese 1959; Ratera y Ratera 1980; Toursarkissian 1980). Se utilizan tanto los tallos como las hojas en un cocimiento de 20 gr. por cada litro de agua. Puede beberse a voluntad durante el día (Saggese 1959). La decocción de las ramitas da un agua de color azulado; utilizándola externamente es un excelente anti-séptico (Ruiz Leal 1972).

El análisis químico revela la presencia de un alcaloide, ácido crisatrópico, una esencia constituida por fabionol, fabianreseno, colina y peroxidasa (Ratera y Ratera 1980).



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica



Arbusto erecto de 1,5 a 3 metros de altura, resinoso, de madera dura y blanquecina; ramas numerosas, densamente foliosas. Hojas pequeñas, ovales y algo carnosas. Flores blancas o blanco-violáceas terminales. Especie frecuente desde el sur de Mendoza hasta el centro-oeste de Patagonia.



G

Geoffroea decorticans (Gillies ex Hook et Arn) Burkart

"FABACEAE"

Nombre vulgar: Chañar.
Trehwu (tehuelche) - Chūkai (araucano)

Medicinal

Las hojas y flores de esta planta poseen propiedades emolientes, y preparadas en infusión se emplean para combatir el asma, la tos y los resfríos (Ratera y Ratera 1980; Roig 1981; Ruiz Leal 1972). Para este mismo fin Steibel (1997) indica el uso de la corteza, elaborando un jarabe con el agregado de agua, azúcar quemada y concentrándolo por hervor. La utilización de esta última también está citada como un buen remedio para calmar y combatir las hemorragias (Ratera y Ratera 1980).

Comestible

Se consumen los frutos maduros, que poseen un gusto particular y muy dulce (Ruiz Leal 1972; Steibel 1997).

"Los antiguos elaboraban una bebida alcohólica (chūkai pulku) machacaban los frutos en mortero, los maceraban en agua, extraían luego los residuos y dejaban fermentar el zumo. En época de maduración hacían grandes acopios de esos frutos y los conservaban para su uso posterior" (Steibel 1997).

Tintóreo

Con la corteza del tallo se obtiene un tinte color castaño utilizado para el teñido de lanas (Steibel 1997).

Forrajero

Las hojas y los frutos cuando caen son forraje apetecido por la hacienda (Steibel 1997).

Otros usos

Los chañarales, como vulgarmente se los conoce, han sido objeto de una intensa explotación. Su madera era utilizada para la construcción de postes y barretas de alambrado. Actualmente siguen utilizándose sus tallos rectos y largos para la confección de cabos para herramientas (Roig 1981).



Arbol o arbusto de 1,5 a 4 m de altura, caducifolio y espinoso. Es común su propagación por estolones pudiendo formar matorrales a veces muy bajos y densos. Hojas compuestas, con folíolos glabros, pequeños o medianos; flores de hasta 1 cm de largo de color amarillo con rayas naranjas que aparecen antes que las hojas. Fruto carnoso, globoso u ovoide, de color castaño claro, lustroso. Especie muy común en Argentina, desde Jujuy hasta el norte de Patagonia, en la provincia de Río Negro.



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica

G *rindelia chiloensis* (Corn) Cabrera

"ASTERACEAE"

Nombre vulgar: Botón de oro

Wenutror - Antü rayen (araucano).¹

Medicinal

Preparadas en infusión tanto las hojas como los tallos y las flores, resultan un excelente refrescante y antifebril. Utilizando las hojas frescas y bien machacadas son aplicadas en forma de compresas para torceduras y quebraduras. La sustancia blanca que exuda la flor y los tallos constituye un remedio utilizado en la cura de verrugas (Casamiquela 1999).

Otros Usos

Es una planta no consumida por el ganado, con alto contenido en terpenos que le confiere interés económico en el área de los cultivos de uso industrial (Bertiller y Beeskow 1999).



Arbusto perenne de 0,30 a 0,80 m de altura que no alcanza gran desarrollo leñoso, posee hojas grandes de borde aserrado verde brillante y de aspecto resinoso. Especie característica de las regiones secas, rocosas o arenosas, del Sur de la Provincia del Monte y de toda la Patagonia.



Flores grandes de más de 5 cm de diámetro, color amarillo fuerte, fácilmente caducas, siendo común encontrar solo los centros sin pétalos con una sustancia blanca y pegajosa.



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica

¹ Wenutror/Antü rayen. Tror = espuma, Wenu = arriba, Antü = sol, Rayen = flor

Larrea Cav.¹

"ZYGOPHYLLACEAE"
Nombre vulgar: Jarilla
Müya (tehuelche) – koiwe (araucano)

Medicinal

Esta planta posee entre sus constituyentes importantes proporciones de yodo y potasio. Preparadas sus hojas en infusión es considerada muy eficiente para disminuir la fiebre y usadas en forma de compresas están indicadas para combatir dolores reumáticos (Saggese 1959; Ratera y Ratera 1980; Toursarkissian 1980). Para uso externo es preparado un cocimiento con 20 gr. de hojas en 1 litro de agua, el agua resultante es utilizada para la cura de sabañones, siendo suficientes 3 o 4 baños para hacerlos desaparecer. Asimismo se recomienda su uso para quitar el mal olor y el sudor de los pies (Saggese 1959).

Tintórea

Se utilizan tanto las hojas como las ramas tiernas, las que se hierven en abundante agua. Luego se cuele y en esa misma agua se introduce la madeja hasta que tome un color amarillo anaranjado (Stramigioli 1991).



Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica

- *L. divaricata* Cavanilles
- ▲ *L. cuneifolia* Cavanilles
- *L. nitida* Cavanilles

Sitio de colección Jardín Botánico

- *L. divaricata* Cavanilles
- ▲ *L. cuneifolia* Cavanilles
- *L. nitida* Cavanilles



L. cuneifolia. Arbusto de 2 a 3 m de alto con hojas pequeñas con dos folíolos soldados casi en toda su longitud de color verde brillante. Frutos recubiertos por una abundante lanosidad blanco-plateada. Especie del oeste argentino que llega hasta el noreste de Chubut.



L. nitida. Arbusto ramoso con hojas verde brillante, enteras, con el borde festoneado, resinosas. Flores amarillo brillante. Frutos aplanados, verde grisáceo cubiertos por pelos ralos. Especie con una abundante distribución austral.



L. divaricata. Arbusto de 2 a 3 m de alto. Hojas pequeñas divididas en dos partes (folíolos) poco soldados, verde brillante. Flores amarillas. Frutos recubiertos por una abundante lanosidad blanco-plateada. La más difundida de todas las especies del género. Se distribuye desde Mendoza hasta Chubut.

¹ Para las especies *L. cuneifolia*, *L. nitida* y *L. divaricata* se reconocen usos similares.

Limonium brasiliense (Boissier) Kuntze

"PLUMBAGINACEAE"

Nombre vulgar: Guaycurú

Mütrüm lawen¹ (araucano - pampeano)

Medicinal

La utilidad de su raíz gozaba de gran prestigio entre la gente de campo; así le contaron a Rodolfo Casamiquela: "La raíz de un yuyo (...) dicen que es buena para siete enfermedades. Se prepara hierviéndola cortada bien picada en trocitos. Se toma siete días seguidos a la mañana en ayuna". "Es remedio para dolores musculares y para golpes". Esta propiedad mio-relajante también fue recogida por Steibel (1997): "La infusión de hojas y de raíz se bebe para dolores internos (dolores de espalda por golpes)".

Es muy empleada la raíz en cocimiento para ciertas irritaciones intestinales, siendo muy eficaz para las afecciones del hígado (Ratera y Ratera 1980) y por sus propiedades astringentes es indicada para el tratamiento de úlceras (Casamiquela 1999).

Tintórea

Se utiliza el agua de decocción de la raíz para teñir lana de color marrón-rojizo intenso (Steibel 1997).



Planta perenne con una gruesa raíz de color rojizo y con hojas dispuestas en roseta. Flores reunidas en espiguilla, de color blanco a lila pálido.

Es originaria de América Austral; en Patagonia se la encuentra hasta la provincia de Santa Cruz en bajos salinos y a orillas del mar.



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica

¹ Mütrüm = ¿llamar?; lawen = droga, remedio.

Lycium chilense Miers ex Bertero¹

"SOLANACEAE"

Nombre vulgar: Yaoyin - Fruta de víbora - Montemoro
Llaollín (araucano) - Chayem (araucano pampeano)

Comestible

Los frutos maduros, aunque insípidos, eran gustados por los indígenas tehuelches. Sin embargo, su real interés -por el cual ha trascendido a la toponimia regional en Chubut y Río Negro- era indirecto, ya que dichos frutos convocaban desde larga distancia a los avestruces, que eran las presas predilectas de esos indígenas (Casamiquela 1999).

Tintórea

Sus frutos rojos se usan para teñir lanas en tonalidades grisáceas (Steibel 1997).

Forrajero

Es un arbusto preferido por el ganado y de buena calidad nutritiva, especialmente las ramas jóvenes (INTA-Trelew). Como se dijo antes, los frutos son muy apetecidos por los avestruces (Casamiquela 1999).



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica



Es un arbusto (mata) enmarañado y ramoso de 1 a 2 m de altura. Las ramas son delgadas, generalmente algo colgantes y sin espinas. Especie de distribución centro-sur del país, que presenta una variedad con distribución exclusiva en Patagonia.



Las hojas se presentan estrechamente lineales y semicarnosas. Las flores, de color blanco amarillento, se encuentran solitarias en las bases (axilas) de las hojas. Los frutos, rojizos, en la madurez tienen forma de minúsculos tomates peritas.

¹ Especie amenazada (Soriano et al 1994).

M

Marrubium vulgare Linné

"LAMIACEAE"

Nombre vulgar: Malvarrubia - Marrubio - Yerba del sapo

Medicinal

La utilización de las hojas, tallos tiernos y flores, preparadas de diversas formas (infusiones, decocciones y tinturas) están indicadas principalmente como expectorante, estimulante general del organismo, suavizante de las membranas mucosas, emenagogo y febrífugo (Ruiz Leal 1972; Ratera y Ratera 1980; Ody 1993; Wren 1996; Correa 1999).

Utilizando las hojas y los tallos tiernos se prepara una infusión a razón de 20 gr. por litro de agua y se la utiliza para enfermedades del hígado y riñón y como tónico para el estómago y sistema nervioso (Sagge 1959).

Fernández Chiti (1999) cita su uso contra inflamaciones de pecho, bronquitis, asma, nervios e insomnio para lo cual recomienda tomar tres tazas diarias bien calientes de la infusión preparada con 10 a 20 gr. de hojas y flores por litro de agua. También lo indica como diurético y usado en tratamientos para adelgazar, en este caso se utilizan las mismas partes de la planta pero en forma de decocción. También son útiles los baños externos de marrubio contra diversas enfermedades de la piel y dolores articulares, los cuales se harán hirviendo 200 gr. de hoja y flores cada 5 litros de agua.



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica



Planta herbácea, de 0,30 a 0,60 m de altura, erguida, ramosa, pubescente. De color verde grisáceo y de olor penetrante. Hojas anchas, denticuladas, rugosas y densamente lanosas.



Es una especie adventicia, muy frecuente en suelos modificados. Se la encuentra en toda la Patagonia.

M

Monttea aphylla (Miers) Benth et Hook.

"ESCROPHULARIACEAE"

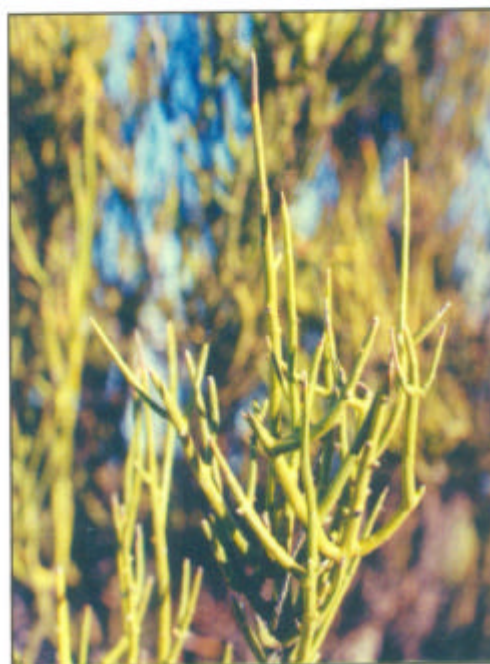
Nombre vulgar: Ala de loro - Matasebo

Medicinal

Utilizada contra afecciones hepáticas para lo cual se suministran trocitos de rama en infusión (Ruiz Leal 1972).



Arbusto leñoso que alcanza hasta 2 m de altura. Ramas de color verde oscuro, cubiertas de una gruesa capa de cera que se desprende en las ramas más viejas. Hojas pequeñas, tempranamente caducas y solamente en brotes muy tiernos. Flores axilares. Especie característica de la región fitogeográfica del Monte.



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica



Mulinum spinosum (Cav.) Persoon

"APIACEAE"

Nombre vulgar: Neneo

Gawus (tehuelche)– Neneu¹ (araucano)

Medicinal

Los tehuelches hacían uso de esta planta de varias formas. Preparaban una decocción con la raíz, la cual se utilizaba contra la blenorragia o en forma de buches para los dolores de muelas. El agua resultante de la decocción de sus hojas era utilizada para reducir las cataratas y otras afecciones de la vista (Casamiquela 1999).

Forrajero

En ciertas regiones con pasturas pobres esta especie es consumida por el ganado ovino, lo que confiere un gusto particular a las carnes que provienen de estas zonas.

Otros Usos

Debido a su contenido en resinas y aceites las ramas y las raíces arden fácilmente por lo cual es común su uso en fogatas para hacer señales de humo (Min. Agr. Gan. y Minería de Río Negro 1977).



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica



Arbusto de 0,30 a 0,80 m de altura, espinescente, forma matorrales redondos, intrincadamente ramosos, generalmente glabros de color verde claro o amarillento. Hojas triangulares, tripartidas. Flores amarillas o amarillo verdosas. Planta muy difundida como principal componente de la estepa herbáceo-arbustiva y sobre las laderas bajas de las montañas desde San Juan hasta Santa Cruz. Dominante en las estepas arbustivas del oeste de Patagonia (Beeskow, com. pers.).

¹ Derivado de newnew = "pulula, hormigüea, hierve"

Nassauvia glomerulosa (Lag.) Don

"ASTERACEAE"

Nombre vulgar: "Colapiche"

laknülk (tehuelche) - Rüna (araucano)

Forrajero

Es de escasa calidad alimenticia siendo consumida por el ganado únicamente en aquellos campos de estado regular a malo, provocando en el ovino un desgaste mayor de la dentadura y la disminución de la vida útil (INTA, Trelew).

Otros Usos

La raíz de esta planta, como así también la de *N. aff. axillaris*, era utilizada por los nativos para hacer peines confeccionados a la manera de una escobilla. Estos peines todavía estaban vigentes hasta hace un par de décadas (Casamiquela 1999).



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica



Subarbusto de 0,05 a 0,30 m de altura. Especie muy común en toda la Patagonia, desde Neuquén hasta Santa Cruz.



Posee dos clases de tallos: unos leñosos cortos cubiertos con restos esféricos de hojitas lanosas y otros alargados con hojas chicas que tienen base ensanchada y terminan en una pequeña espina. Las flores son blancas y están agrupadas en el ápice de los tallos alargados.

*P*lantago lanceolata Linné

"PLANTAGINACEAE"

Nombre vulgar: Llantén - Siete venas

Medicinal

Dejando macerar las hojas de llantén con azúcar negra se obtiene un jarabe que constituye un excelente remedio para la tos (Rapoport y Brion 1991).

Para esta misma afección e irritación de las vías urinarias, Ody (1993) recomienda la utilización de las hojas en forma de infusión. Este autor también recomienda el uso externo de las hojas como un buen cicatrizante en caso de ulceraciones y heridas.



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica



Planta herbácea, perenne, hojas basales arrosetadas, lanceoladas con cinco nervaduras internas y dos laterales. Pedúnculo floral largo terminado en una espiga. Flores blanquecinas.

Especie introducida de Europa y Asia, pero muy común en regiones templadas de todo el mundo, especialmente en praderas.

Prosopis alpataco Philippi

"MIMOSACEAE"

Nombre vulgar: Algarrobo

Soi mamüll¹ (araucano-pampeano)

Comestible

Los tehuelches gustaban de los frutos del algarrobo, de los cuales comían las semillas o extraían una especie de harina dulce de las vainas: "Ayer y hoy los indios se hicieron una fiesta con piquillines y algarrobas (...) estas últimas las comen ya sea crudas, ya un poco tostadas en ceniza caliente; después de masticarlas, escupen las semillas y vainas. La sustancia alveolar que rodea las semillas contiene azúcar y es harinosa. Se tuestan en un instante, luego se machacan entre piedras (...). Pero como las vainas, los pedacitos y las semillas están mezclados, se pasa todo por un tamiz. Se come la harina que tiene un sabor dulce. Las vainas (...) y las semillas se hierven en agua (...) pero tiene un gusto demasiado dulce" (Claraz 1988).



Forrajero

Es un recurso forrajero natural muy importante para todo tipo de ganado (vacunos, ovinos y caprinos) que comen tanto el follaje tierno como los frutos (Ghilardi 1987). También es el alimento preferido de algunos herbívoros nativos como el choique, la copetona y el guanaco (Pelliza et al. 1997).



Especie característica de la región del Monte. Se desarrolla en suelos arenosos, sueltos y bien drenados.



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica

¹ "Monte articulado"

Rumex crispus Linné

"POLYGONACEAE"

Nombre vulgar: Lengua de vaca – Romaza amarilla
Galalá (tehuelche) – Lüfo (araucano-patagónico)
Kewün waka (araucano-pampeano)

Medicinal

Las raíces y las hojas son estimulantes, tónicas, astringentes y en ciertas dosis, laxantes. Además activan la secreción biliar (Saggese 1959; Ratera y Ratera 1980; Ody 1993). Con un manojo de hojas en un litro de agua se prepara una infusión que sirve para detener la diarrea. Esa misma infusión tomada tres veces por día tonifica al organismo en casos de anemia y debilidades en general, por el aporte de hierro asimilable que tienen sus hojas (Saggese 1959; Rapoport et al. 1997). En uso externo, una decocción de raíces en vinagre es un remedio efectivo para ampollas y verrugas (Rapoport et al. 1997) y en forma de compresas contra las inflamaciones de la garganta, dolores articulares y neuralgias (Fernández Chiti 1995).



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica



Hierba perenne nativa de Europa y adventicia en todo el mundo. En nuestro país presenta muy amplia difusión. Puede alcanzar hasta 1,5 m de altura. Las hojas superiores son crespas, de márgenes sinuosos y alargadas; las basales son más anchas. Tiene raíces profundas amarillas o anaranjadas. Se la encuentra en sitios húmedos, distribuida en toda la Patagonia desde Neuquén hasta Tierra del Fuego.

Comestible

Los indios de América del Norte recogían sus semillas maduras y las trituraban, obteniendo un tipo de harina con la que hacían pan (Rapoport et al. 1997). Los tehuelches recogían sus tallos y los consumían crudos (Casamiquela 1999). Por su parte los colonos galeses la incorporaron a su dieta comiéndola hervida (Evans 1994). En la actualidad el consumo de sus hojas tanto crudas como cocidas puede realizarse de variadas formas: ensaladas, sopas, pascualinas, etc. (Rapoport et al. 1997).

Tintórea

Se utilizaba la raíz para obtener una tintura que daba un color amarillo en el teñido de lanas (Steibel 1997).

Schinus johnstonii

Barkley¹

"ANACARDIACEAE"

Nombre vulgar: Molle
lüsügüchün/ies[ulá/ānek/teli]la² (tehuelche)
Müchü (araucano)

Medicinal

Los tehuelches utilizaban la resina del molle para blanquear los dientes, masticándola hasta que tomara consistencia gomosa. Esta práctica era especialmente común entre un grupo de tehuelches, los **Mech'arn o ch'oonk**: "gente de la resina del molle". La técnica de extracción consistía en quemar las ramas y hacer gotear la sustancia sobre un recipiente con agua, reuniendo todas las gotitas así formadas en un solo pedazo mastigable (Priegue 1989; Casamiquela 1999). Dada su consistencia la resina de *S. johnstonii*, es empleada en caso de fracturas y hernias, pero en forma de cataplasma (Ratera y Ratera 1980).

Comestible

Los tehuelches gustaban de sus frutos, de sabor fuerte y acre. Los días calurosos, acostumbraban llevar unas cuantas semillas en la boca, las que apenas mordidas aumentaban la salivación; es posible que además funcionara como un excitante suave. Machacadas y puestas en agua, las semillas fermentaban rápidamente y daban lugar a una "chicha" agradable, refrescante y de cierto contenido alcohólico (Casamiquela 1999).



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica



Especie arbustiva patagónica que alcanza más de 1,5 m de altura. Hojas pequeñas de color verde ceniciento, flores pequeñas agrupadas en racimos. Originario de Río Negro se extiende hacia el sur hasta Chubut siendo muy abundante en el NO de esta provincia.

Refugio y cerco

Los campamentos tehuelches eran, con mucha frecuencia instalados en los mollales. Sus ramas espinosas preservaban de los depredadores a los elementos depositados en ellos, como bultos de grasa derretida, destinada al consumo. Las espinas, largas y firmes, se utilizaban como escarbadientes y para el estaqueado de los cueros destinados a curtido. Sus raíces proporcionaban leña de muy buena calidad. La resina mezclada con bosta de guanaco y azúcar resultaba un excelente cementante utilizado para enmangar en madera los raspadores de piedra (Casamiquela 1978).

Tintóreo

Se utiliza la corteza de la raíz para obtener una coloración marrón rosado de una tonalidad encendida, mientras que con las hojas y herrumbre, en igual proporción, se obtiene un color verde seco (citado por Stramigioli 1991 para *S. polygamus*, denominación anterior que incluye varias de las especies actuales).

¹ Los usos indicados son comunes a varias especies del género *Schinus*.

² Nombre dado por los tehuelches a diferentes especies de "molle"

Senecio filaginoides De Candolle

"ASTERACEAE"

Nombre vulgar: Mata mora - Charcao
Chüitrgü (tehuelche) - Charkau (araucano)

Medicinal

Haciendo hervir sus ramas, se prepara una decocción para beber en caso de catarro. Esta misma agua se utiliza externamente para el dolor de huesos, aplicándola en forma de compresas sobre la zona afectada (Casamiquela, com. pers.).

Otros Usos

Suele utilizárselo para ahumar carne de potro, a falta del "chareao verde" -en alusión a otra variedad de senecio cuyo aspecto presenta en conjunto una coloración verde más intensa- (Casamiquela, com. pers.).



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación citada en Flora Patagónica



Arbusto de característico color gris ceniciento de 0,50 a 1m de altura. Es un arbusto muy común en regiones áridas argentinas desde Tucumán hasta Santa Cruz. Dominante en las estepas arbustivas del oeste patagónico, frecuente en suelos arenosos y pedregosos.



Hojas cubiertas de pelos que le dan una textura aterciopelada. Presenta flores amarillas, pequeñas y apretadas.

S *tillingia patagonica* (Speg.) Pax et Hoff

"EUPHORBIACEAE"

Nombre vulgar: Yuyo cresco – Mata crespá – Retamillo
Aküch a tültül (tehuelche) – Trintri lawén¹ (araucano)

Medicinal

El nombre lawén denuncia propiedades aplicadas. Para el caso se trata de propiedades ambiguas, ya que la planta es considerada al mismo tiempo un remedio y un veneno poderoso.

Antiguamente en la zonas rurales se la utilizaba para curar la sarna de los ovinos. Actualmente algunos informantes han recomendado su uso para el dolor de muelas, ya que adormece la zona afectada. Utilizar para este caso la punta tierna de la hoja y aplicar sobre la muela dolorida, teniendo siempre la precaución de no tragar (Casamiquela, com. pers.).



Esta planta vive desde el Sur de Mendoza hasta Santa Cruz, preferentemente en el sector centro oeste de la estepa patagónica.



Arbusto de 0,30 a 1 m de altura, con ramas verdes, flexuosas y espinicentes. Sus flores son pequeñas, sin pétalos y agrupadas en inflorescencias.



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica

¹ "Droga, remedio cresco", en ambas lenguas.

Suaeda divaricata Moquin

"CHENOPODIACEAE"
Nombre vulgar: Jume

Tintórea

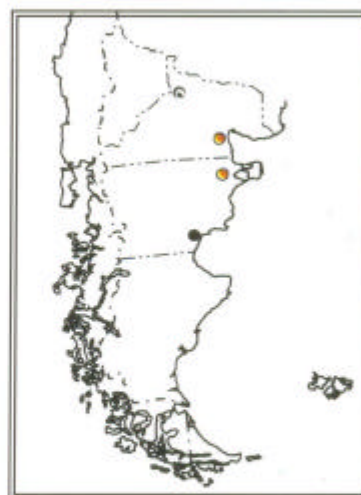
Esta planta se utiliza tanto para lavar las lanas como para teñirlas, lográndose tonalidades grisáceas. Para el lavado se junta toda la planta y se la quema, luego se recoge la ceniza y se la hace hervir en una olla con agua. Se espera que la ceniza se asiente y quede el agua clara. Se pasa el agua a otro recipiente y finalmente se le incorpora la lana. Para teñir se utiliza toda la planta (Stramigioli 1991).

Otros Usos

Jabón de Jume: con jume se elaboraba el jabón hasta la aparición de métodos industriales. Se fabricaba descomponiendo una materia grasa con el agregado de carbonato de sodio (ceniza de jume). El proceso se realizaba en caliente y producía una pasta que se distribuía en moldes donde se solidificaba (Stramigioli 1991). E. L. Jones en su viaje de exploración por el río Chubut y tierras adyacentes (1853-54) menciona: «barilla o ceniza para jabón pueden hacerse en gran cantidad del jume que crece a orillas de la llanura» (Dunrauf 1991). Así mismo R. Jones (1920) alude a la utilización por parte de los Colonos Galeses de un jabón blando fabricado con ceniza de una planta que se recogía a orillas del río Chubut a la cual se le agregaba grasa derretida de avestruz. A esta planta se la conocía como "mata jabón"¹.



Arbusto dioico de 1 a 2 m de altura. Ramas divergentes, quebradizas, hojas de color verde claro, semi-cilíndricas, carnosas. Flores agrupadas en las axilas de las hojas.



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica

¹ No se identificó taxonómicamente a la planta.

Valeriana Linné¹

"VALERIANACEAE"

Nombre vulgar: Yerba del aguilucho blanco
Hierba del águila - Estiércol del paisano.
Ñamku-lawén² (araucano)

Medicinal

Probablemente, el Ñamku lawén fue la planta medicinal más célebre del Norte de la Patagonia. Era un remedio muy usado por los aborígenes. Así se lo contó Mercedes Catriman (curandera o machi) a Rodolfo Casamiquela (1999): "Se toma como un té común, se mezcla *ñamku lawén* con *elet foró* (huesos fósiles de mamíferos terciarios) y *luan kurá* (piedra bezoar del guanaco), este té sirve para curar enfermedades del estómago".

Es citada como remedio poderosísimo en casos de excitación nerviosa, irritabilidad, jaqueca, histerismo y epilepsia. En estos casos se utiliza la raíz preparada en infusión (20 gr. en 1 litro de agua). Beber una taza antes de ir a dormir constituye un remedio muy eficaz contra el insomnio (Saggese 1959).



- *Valeriana clarionifolia* Philippi. Sitio de colección Jardín Botánico
- *Valeriana clarionifolia* Philippi. Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica
- ▲ *Valeriana carnosa* Smith Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica



V. clarionifolia. Hierba perenne en forma de roseta de unos 0,50 m de altura con largos tallos floríferos. Flores pequeñas, blancas, terminales y agrupadas. Especie muy común en toda la Patagonia.

También es indicada para ciertos trastornos del aparato digestivo: calma cólicos, calambres estomacales y "dolores de barriga". Se la emplea en casos de cálculos en la vesícula biliar y malestar hepático. Es utilizada además, contra irregularidades de las vías urinarias. Para todos estos casos se la prepara en infusión de hojas, a razón de dos a tres puñados para cada taza de agua. Como digestiva y antiespasmódica, se sugiere tomarla siempre caliente y después de las comidas (Saggese 1959).

¹ Los usos citados son comunes a las especies *Valeriana clarionifolia* Philippi y *Valeriana carnosa* Smith.

² Ñamku-lawén: droga del aguilucho.

V *erbascum thapsus* Linné

"ESCROPHULARIACEAE"

Nombre vulgar: Gordolobo - Tabaco de indio

Medicinal

Su uso más común es como remedio para trastornos de las vías respiratorias, para lo cual se utilizan tanto las flores como las hojas. Unas u otras preparadas en infusión constituyen un remedio eficaz para inflamaciones de garganta y tos crónica (Ody 1993). Las flores fumadas son empleadas para aliviar enfermedades pulmonares (Rapoport y Brion 1991).

También pueden prepararse en decocción para casos de diarrea con 10 gr. de hierba por litro de agua, o para hemorroides con 20 gr. por litro de agua (Saggese 1959).

El aceite preparado con las flores puede aplicarse en heridas, eczemas, hemorroides, párpados inflamados y dolor de oídos (solo si existe la seguridad de que el tímpano no está perforado) (Ody 1993).



- Sitio de colección Jardín Botánico
- Ubicación geográfica citada en Flora Patagónica



Especie naturalizada anual o bienal, alcanza hasta 2 m de altura. Tiene una roseta basal de hojas grandes, semejantes a las del tabaco, pilosas, blanquecinas. Flores amarillas de 1,5 a 3 cm de diámetro. Se distribuye desde Neuquén hasta Santa Cruz en terrenos húmedos.

Las hojas del segundo año son consideradas antisépticas y se utilizaban antiguamente para envolver las frutas que querían ser preservadas por largo tiempo. Estas hojas debían recogerse antes de la floración del segundo año (Ody 1993).

INDICE de nombres comunes

Abrojo	11	Matasebo	34
Ala de loro	34	Michay	18
Alfilerillo	25	Molle	40
Algarrobo	38	Monte moro	32
Botón de oro	29	Neneo	35
Cadillo de campo	11	Paico	19
Calafate	18	Palo pichi	27
Carqueja	17	Pichoga	26
Colapiche	36	Paramela	13
Colliguay	22	Peludilla	25
Chañar	28	Pichi-pichi	27
Charcao	41	Pichoga	27
Duraznillo	22	Pimpinela	11
Estiércol del paisano	44	Piquillín	23
Falsa uña de gato	21	Quilembay	20
Fruta de víbora	32	Retamillo	42
Fruta del bicho/del quirquincho	24	Romaza amarilla	39
Gordolobo	45	Romerito	21
Guaycurú	31	Sampa	15
Hierba del águila	44	Siete venas	37
Jarilla	30	Solupe	24
Jume	43	Tabaco de indio	45
Lengua de vaca	39	Tomillo	12
Leña de piedra	16	Yaoyín	32
Llantén	37	Yerba del aguilucho blanco	44
Macachín	14	Yerba del diablo	15
Malvarrubia	33	Yerba del sapo	33
Marrubio	33	Yerba meona	26
Mata crespa	42	Yuyo crespo	42
Mata mora	41	Yuyo yerba	15
Mata trigo	14	Zampa	15

INDICE de nombres indígenas

Akanaiúwütr (tehuelche)	22	Lüfo (araucano patagónico)	39
Aküch a güpün (tehuelche)	19	Müchü (araucano)	40
Aküch a tültül (tehuelche)	42	Mutrun lawen (araucano pampeano)	31
Anek (tehuelche)	40	Müya (tehuelche)	30
Antü rayen (araucano)	29		
Chakaiwa (araucano)	18	Neneu (araucano)	35
Charkau (araucano)	41	Ñamku lawén (araucano)	44
Chayem (araucano pampeano)	32	Pichin (araucano)	19
Chilpé (araucano patagónico)	15	Rüna (araucano)	36
Chükal (araucano)	28	Selkal (tehuelche)	15
Chütrgü (tehuelche)	41	Shaküll (araucano)	14
Galala (tehuelche)	39	Sherpe mamüll (araucano pampeano)	15
Gawus (tehuelche)	35	Soi mamüll (araucano pampeano)	38
Gütrjün/Gütrjüle (tehuelche)	16		
Iaknülk (tehuelche)	36	Taka (tehuelche)	23
Iesjula (tehuelche)	40	Telijla (tehuelche)	40
Iüsgüchün (tehuelche)	40	Tratrakcha (tehuelche)	20
Jamkü (tehuelche)	24	Trayau (araucano)	20
Kalgü (tehuelche)	18	Trehwu (tehuelche)	28
Kallfü ko (araucano)	16	Trifrif mamüll (araucano)	21
Kewün waka (araucano pampeano)	39	Trintri lawén (araucano)	42
Koiwe (araucano)	30	Trüka (araucano)	23
Kolliwai (araucano)	22	Tsükaiau (tehuelche)	27
Küla vodi (araucano pampeano)	17		
Kupara (araucano)	24	Wenutror (araucano)	29
Kütrün (araucano)	16		
Llaollín (araucano)	32	Yakeñ (araucano)	13
Lloika kachu (araucano)	25	Yauküna (tehuelche)	14

Glosario ¹

Acicular: en forma de aguja.

Adventicia: (planta): que no es propia de la localidad considerada o región.

Antiespasmódico: que reduce o hace cesar los espasmos o contracciones musculares (del estómago, intestino, etc.).

Antiséptico: que evita o destruye el crecimiento de microorganismos en los tejidos.

Anual: planta que vive aproximadamente un año, florece, fructifica y muere.

Ápice: extremidad.

Astringente: que tiene propiedad de contraer y endurecer tejidos, disminuyendo las secreciones. Descongestiona.

Axilar: que nace en el ángulo de inserción de la hoja con el tallo.

Balsámico: que contiene bálsamo y cualidades de tal y que posee la propiedad de moderar la secreción bronquial especialmente. También se emplea para curar heridas, llagas, etc.

Bienal (bianual): planta cuyo ciclo abarca dos años, florece y fructifica al término del segundo año.

Caducifolio: plantas que pierden las hojas en una época del año.

Caduco: dicese del órgano poco durable como las hojas de algunos árboles.

Cataplasma: la cataplasma resulta de la aplicación de trozos de hierba previamente hervida, extendidos sobre el área afectada y envueltos con gasa o paños limpios para mantener en su lugar. En general se aplica la cataplasma cada 2-4 horas o con más frecuencia si es necesario.

Compresa: las compresas son paños limpios remojados en una infusión o decocción de la hierba los cuales se aplican siempre calientes sobre la zona afectada.

Compuesta (hoja): hoja completamente dividida en partes separadas, a modo de pequeñas hojuelas que reciben el nombre de foliolos.

Coriáceas (hojas): que tienen textura de cuero.

Decocción: resultante del cocimiento en conjunto de la planta y el agua. En general se utiliza este método para las partes más duras, como corteza, raíces y algunos frutos, se hierve aproximadamente durante 30 minutos.

Dioica: planta cuyos sexos se hallan en distintos individuos.

Diurético: que tiene la virtud o propiedad de aumentar la secreción y excreción de la orina.

Emenagogo: que regulariza o provoca la evacuación menstrual de la mujer.

Emoliente: dicese del medicamento que se emplea para ablandar o suavizar durezas, tumores, mucosas irritadas, etc.

Endémico: propio o exclusivo de un determinado lugar.

Espiga: una espiga simple es una inflorescencia en la cual todas las flores carecen de pedúnculo y se insertan a lo largo de un tallo, unas por encima de las otras. Una espiga compuesta es una inflorescencia donde los grupos de flores forman espigas.

Estimulante: que estimula o restaura ya sea el sistema circulatorio, respiratorio, nervioso, etc.

Estolón: tallo rastrero que se fija al suelo por medio de raíces adventicias que nacen en los nudos.

Expectorante: que tiene la virtud de facilitar y fluidificar las secreciones que se depositan en la faringe, laringe y bronquios.

Febrífugo: que tiene la propiedad de disminuir la temperatura del cuerpo. Combate la fiebre.

Flexuosa: que forma ondas.

Foliolo: cada una de las partes laminares que forma una hoja compuesta.

Glabro: que carece de pelos

Hemostático: que detiene hemorragias.

Hipertensión: tensión sanguínea alta.

Hipotensión: tensión sanguínea baja.

Inflorescencia: conjunto de flores cuyos pedicelos parten del mismo eje o pedúnculo.

Infusión: resultante de verter agua a punto de hervir sobre la hierba fresca o seca.

Látex: líquido generalmente blanco, formado por la emulsión en agua de gomas, resinas, alcaloides, almidón, etc.

¹ La definición de los términos botánicos fue consultada del Diccionario de

Botánica (Font Quer 1993) y de la Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería (Dimitri, M.J. 1988)

Laxante: que estimula el movimiento intestinal

Peciolada (Hojas): Hoja que tiene peciolo.

Peciolo: parte de la hoja que une la lámina con el tallo.

Pedicelo: pequeño pie que sostiene un órgano (flor - semilla).

Pedúnculo: parte del tallo que sostiene la inflorescencia.

Perenne: planta que vive más de dos años.

Piloso: con pelos.

Pubescente: cubierto de pelos cortos.

Purgante: laxante drástico.

Rizoma (indefinido): tallo subterráneo cuya yema apical origina un vástago aéreo.

Roseta (hojas en): hojas insertadas sobre un tallo muy corto.

Sésil (hojas): órgano que carece de pie o soporte.

Sudorífico: que hace sudar copiosamente, permitiendo con ello eliminar las toxinas del cuerpo a través de la piel.

Sufrutice: planta semejante a un arbusto, generalmente pequeña y sólo leñosa en la base.

Tintura: Se elabora introduciendo la hierba fresca o seca en una mezcla de 25% de alcohol y agua.

Tónico: reconstituyente, nutritivo para todo el cuerpo.

BIBLIOGRAFÍA

- Bertiller, M. y A.M. Beeskow. 1999.** Las Flores de la Patagonia. Alrededores de Puerto Madryn y Península Valdés. I. Arbustos y Subarbustos. Área Científica de Zonas Áridas. CENPAT, CONICET.
- Bustos, C. 1992.** Multiplicación e implantación de arbustos forrajeros naturales de la Región Patagónica: El Solupe. INTA. Presencia; año VI:26. Pp. 38-39.
- Burmeister, C.V. 1888.** Últimas exploraciones en Patagonia, incluyendo los datos recogidos en sus viajes por el ingeniero Asahel P. Bell, y seguido de un mapa descriptivo. Revista de la Sociedad Geográfica Argentina, VI. Buenos Aires. Pp 210-11.
- Casamiquela, R. 1978.** Temas patagónicos de interés arqueológico. La técnica de la talla del vidrio. Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología, N.S. XII:213-223.
- Casamiquela, R. 1998.** Estudio de la toponimia indígena de la Provincia de Río Negro. F. Ameghino. Trelew.
- Casamiquela, R. 1999.** Proyecto etnobotánico de la Patagonia. Primer Informe. En: Aspectos Técnicos, Culturales, Políticos y Legales de la Bioprospección en Argentina. INTA-CENPAT (CONICET)-UNP-UA. Bs. As. Pp 91-134.
- Claraz, J. 1888.** Diario de viaje de exploración al Chubut. 1865-1866. Ed. Marymar.
- Correa, M. 1969.** Flora Patagónica. Tomo 8 Parte 2. Typhaceae a Orchidaceae. INTA. Bs.As.
- Correa, M. 1971.** Flora Patagónica. Tomo 8. Parte 7. Compositae. INTA. Bs. As.
- Correa, M. 1978.** Flora Patagónica. Tomo 8 Parte 3. Gramineae. INTA. Bs.As.
- Correa, M. 1984.** Flora Patagónica. Tomo 8 Parte 4a. Dicotiledóneas, dialipétalas (Salicaceae a Cruciferae). INTA. Bs.As.
- Correa, M. 1984.** Flora Patagónica. Tomo 8 Parte 4b. Dicotiledóneas, dialipétalas. INTA. Bs.As.
- Correa, M. 1988.** Flora Patagónica. Tomo 8 Parte 5. Dicotiledóneas, dialipétalas (Oxalidoceae a Cornaceae). INTA. Bs.As.
- Correa, M. 1998.** Flora Patagónica. Tomo 8 Parte 1. Introducción. INTA. Bs. As.
- Correa, M. 1999.** Flora Patagónica. Tomo 8 Parte 6. Dicotiledóneas, gamopétalas (Ericaceae a Calyceraceae). INTA. Bs.As.
- Dimitri, M. J. 1972.** La región de los bosques Andino-Patagónicos. Sinópsis general. Colección científica del INTA. BsAs.
- Dumrauf, C.I. 1991.** Un precursor de la colonización del Chubut. Textos ameghinianos; Bibl. Fund. Ameghino. Viedma.
- Evans, J. D. 1994.** El molinero. Gráfica Alfa. Esquel. Chubut.
- Fernández Chiti, J. 1999.** Hierbas y Plantas curativas. 2da. Edición. Ediciones Condorhuasi (Instituto de Ceramología) Bs.As.
- Font Quer, P. 1993.** Diccionario de botánica. Tomo I y II. Edit. Labor S.A.; Barcelona, España.
- Ghilardi, J.P. 1987.** Arbustos de la Patagonia. Alpataco. INTA. Presencia; Año II:11. Pag. 7.
- INTA-Trelew.** Fichas Técnicas. Asociación Cooperadora.
- Jones, R. 1920.** "Y Wladfa Gymneig", La Colonia Galesa. Y Draford. Trelew, 13-8-1920.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Minería. 1977.** El Neneo. Boletín de Divulgación N° 1 Prov. de Río Negro.
- Ody, P. 1993.** Las plantas medicinales. Javier Vergara Editor s.a.
- Pelliza, A.; Willems, P.; Nakamatsu, V. y Manero A. Coordinadores. 1997.** Atlas dietario de herbívoros patagónicos. R. Somlo (ed.). PRODESAR - INTA - GTZ.
- Priegue, C. 1989.** Prácticas médicas entre los tehuelches meridionales. En: Pregón farmacéutico. Segunda Época N° 29. Bahía Blanca. Pp.22-24.
- Rapoport, E.; A. Ladio y E. Sanz. 1999.** Plantas nativas comestibles de la Patagonia Andina. Argentino-Chilena. Parte I. Programa de Extensión Universitaria, Univ. Nac. del Comahue y National Geographic Society, Bariloche.
- Rapoport, E.H y Brion, C. 1991.** Malezas exóticas y plantas escapadas de cultivo en el noroeste patagónico: Segunda aproximación. Programa de Extensión Universitaria. UNC. Departamento de Ecología; Centro Regional Universitario Bariloche.
- Rapoport, E.H.; Margutti, L.S. y E. H. Sanz. 1997.** Plantas silvestres comestibles de la Patagonia Andina. Parte I. Exóticas. Universidad Nacional del Comahue; Centro Regional Universitario Bariloche.
- Ratera, E.L. y M.O Ratera. 1980.** Plantas de la Flora argentina empleadas en medicina popular. Ed. Hemisfe-

- rio Sur. Buenos Aires.
- Roig, F.A. 1981.** Flora de la Reserva Ecológica de Ñacuñán. Cuaderno Técnico 3-80. IADIZA, Mendoza.
- Ruiz Leal, A. 1972.** Flora popular mendocina. Deserta 3. Mendoza, Argentina.
- Saggese, D. 1959.** Yervas medicinales argentinas. 10 edición. Rosario.
- Soriano, A; Nogues, M. y S. Burkart. 1994.** Plant biodiversity in the extra-andean Patagonia: Comparisons with neighbouring and related vegetation units p.36-45. In Montes, L. and G.E. Oliva (eds.). Proceedings of the International Workshop on Plant Genetic Resources, Desertification and Sustainability. INTA -CAP-UFPA. Santa Cruz, Argentina.
- Steibel, P.E. 1997.** Nombres y usos de las plantas aplicados por los indios ranqueles de Pampa Argentina. Rev. Fac. Agronomía, UNLPam, Vol 9, Nro. 2.
- Stramigioli, C. 1991.** Teñidos con colorantes naturales. Ediciones Ayllú. Bs. As., Argentina.
- Toursarkissian, M. 1980.** Plantas medicinales de la Argentina. Hemisferio Sur. Buenos Aires.
- Wren, R.C. 1996.** Enciclopedia de Medicina Herbolaria y Preparados Botánicos. Ed. Grijalbo, S.A. de C.V. Tomo I y II. Bs. As



Imprenta: Dirección de Impresiones Oficiales de la Provincia de Chubut.
ISBN:
Ira. Edición
Año: 2002



Esta publicación fue parcialmente financiada por el International Cooperative Biodiversity Group (ICBG) "Bioactive Agents from Dryland Biodiversity of Latin América", proyecto subsidiado por el National Institute of Health (NIH), la National Science Foundation (NSF) y el United State Department of Agriculture (USDA), (Grant 5 U01 TW00316-09).

Se deja expreso que el contenido de esta obra es responsabilidad exclusiva de sus autores y no necesariamente representa la opinión oficial de las entidades patrocinantes.