

Artículo Original | Original Article

## Usos etnobotánicos, estrategias de acción y transmisión cultural de los recursos vegetales en la región del Maule, zona centro sur de Chile

[Ethnobotanical uses, action strategies and cultural transmission of plant resources in the Maule Region, South Central Chile]

**Santiago Peredo & Claudia Barrera**

*Laboratorio de Agroecología y Biodiversidad (LAB), Grupo de Agroecología y Medio Ambiente (GAMA)  
Universidad de Santiago de Chile*

*Contactos / Contacts: Santiago PEREDO - E-mail address: [santiago.peredo@usach.cl](mailto:santiago.peredo@usach.cl)*

**Abstract:** The aims of this research are a) to identify the main plant resources used by the community of the locality of Armerillo, their use and / or application; b) to establish the seasonality of such products and strategies developed by families of Armerillo for their availability and, c) to determine the main mechanism of transmission of local knowledge used by the community. The field work was developed in two phases, a first one, in which a survey was conducted with closed questionnaire supplemented with transects in the environment. In the second phase, in which in-depth interviews were carried out with those people who showed a greater knowledge regarding the attributes of the different products and mechanisms of transmission of the adverted knowledge. It is concluded that popular knowledge has revealed uses that had not been reported before for the species described for this sector. In the same way, some uses and attributes of some species were unknown to the surveyed population. The seasonality of the species is handled with the implementation of various techniques that make possible total or partial availability out of season. The main mechanism of cultural transmission is vertical, with the family being the main socialization agency. Besides, horizontal transmission is less important.

**Keywords:** Agroecology, ethnoecology, ethnobotany, local knowledge, socialization, endogenous development

**Resumen:** Los objetivos de esta investigación son a) identificar los principales recursos vegetales utilizados por la población de la localidad de Armerillo, su utilización y /o aplicación; b) establecer la estacionalidad de tales productos y las estrategias desarrolladas por las familias para su disponibilidad y, c) determinar el principal mecanismo de transmisión de dicho conocimiento utilizados por la localidad. El trabajo de campo se desarrolló en dos fases, una primera, se llevó a cabo una encuesta con cuestionario cerrado complementado con transectos en el entorno. En la segunda fase se realizaron entrevistas en profundidad a aquellas personas que manifestaban un mayor conocimiento en cuanto a los atributos de los diferentes productos y mecanismos de transmisión de dicho conocimiento. Se concluye que el saber popular ha dado cuenta de usos que no habían sido reportados para las especies descritas para ese sector. De la misma manera, algunos usos y atributos de algunas especies eran desconocidas para la población encuestada. La estacionalidad de las especies se maneja con la implementación de diversas técnicas que posibilitan la disponibilidad total o parcial fuera de temporada. El principal mecanismo de transmisión cultural es de tipo vertical, siendo la familia la principal agencia de socialización. La transmisión horizontal, en tanto, presenta menor importancia.

**Palabras clave:** Agroecología, etnoecología, etnobotánica, conocimiento local, socialización, desarrollo endógeno

**Recibido | Received:** 23 de Junio de 2016

**Aceptado | Accepted:** 15 de Enero de 2017

**Aceptado en versión corregida | Accepted in revised form:** 23 de Enero de 2017

**Publicado en línea | Published online:** 30 de Julio de 2017

**Declaración de intereses | Declaration of interests:** Se agradece el apoyo al proyecto basal 1555 de la Universidad de Santiago de Chile

**Este artículo puede ser citado como / This article must be cited as:** S Peredo, C Barrera. 2017. Usos etnobotánicos, estrategias de acción y transmisión cultural de los recursos vegetales en la región del Maule, zona centro sur de Chile. *Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat* 16 (4): 398 – 409.

## INTRODUCCION

La utilización de los recursos que el entorno provee a una comunidad rural, muchas veces, constituye la principal fuente para sostener no sólo una dieta, sino que un desarrollo endógeno sobre la base del despliegue de sus propias capacidades. Para un uso sustentable de los mismos resulta fundamental determinar el potencial tanto de sus recursos biofísicos como los culturales de un grupo humano en interacción con su ecosistema.

La etnobotánica entendida como el estudio de las interrelaciones entre el ser humano y las plantas considera los factores ambientales y culturales, así como los conceptos locales que son desarrollados en relación a las plantas y al uso que se hace de ellas (Hernández *et al.*, 2010). Un aspecto central es el estudio del conocimiento botánico, conjunto de saberes y creencias sobre las plantas, sus partes y sus productos derivados, y cómo este orienta estrategias de acción: modos de empleo, obtención, selección, producción, procesamiento, consumo (Albuquerque y Hurrell, 2010; Hurrell y Albuquerque, 2012).

El uso y conocimiento de los diversos atributos y propiedades de las plantas ha sido y aún es motivo de diversos estudios en distintas partes del mundo (Riat y Pochettino, 2015). En este sentido destaca el uso de “otras categorías” (Degen de Arrúa y González, 2014) y el “uso local” de clasificaciones de plantas según las capacidades de éstas (Ceballos y Perea, 2014). Sin embargo, son escasos los estudios sobre las estrategias que desarrollan las comunidades para disponer de las especies de interés cuando éstas presentan una marcada estacionalidad. Las plantas, habitualmente, proceden de sitios cercanos y son extraídos, directamente de su hábitat (Degen de Arrúa y González, 2014) y son compartidas con otras comunidades (Ceballos y Perea, 2014). Es sabido, además, que las plantas de ambientes antrópicamente disturbados son, en general, más utilizadas que las provenientes de ambientes naturales (Ochoa *et al.*, 2010).

El conocimiento local pone de manifiesto la estrecha relación entre la cultura local y su entorno la que, a través de procesos de apropiación de la naturaleza ha ido conformando nuevos paisajes, materializados en agroecosistemas altamente complejos (Gómez-Benito, 2001). Este conocimiento, sin embargo, no es resultado de un ejercicio, meramente empírico, sino que está dotado de una racionalidad expresada como una estrategia de multiuso que busca la maximización del beneficio del grupo social y con ello, garantizar las condiciones

que permitan su reproducción social y material. Este conocimiento, según Van der Ploeg (1990) tiene una organización interna y consta de un saber y un conocer.

La transmisión de este conocimiento, de acuerdo a Toledo y Barrera-Nassols (2008), es a través, principalmente, del lenguaje no escrito que se transmite de forma oral, en el espacio y en el tiempo. La transmisión cultural, de acuerdo a Cavalli-Sforza y Felsman, (1982) y Boesch y Tomasello (1998) puede ocurrir entre individuos de la misma generación (“transmisión horizontal”), entre individuos de diferentes generaciones dentro de una genealogía (“transmisión vertical”), o entre líneas genealógicas (“transmisión oblicua”). En este último caso, la información puede ser transmitida “de un individuo hacia muchos” o “de muchos hacia uno”.

A través de la transmisión cultural se generan cuerpos compartidos de conocimientos, así como divergencias en los saberes entre individuos y grupos sociales (Ochoa y Ladio, 2015). La perspectiva social y el componente cultural revisten de gran importancia en los estudios etnobotánicos porque está referido a un conocimiento socializado y compartido por la comunidad (Chifa, 2010). Diversas causas afectan la continuidad y la reproducción de los conocimientos tradicionales (Chávez y Arango, 1998 citado por Pérez-Machín *et al.* 2011), por lo que es necesario documentar, entre otros, los mecanismos de transmisión cultural (Ochoa y Ladio, 2015).

En la actualidad, la etnobotánica se ha transformado en una disciplina con un papel protagónico para los objetivos de conservación biológica y cultural, el uso sostenible de los recursos, la seguridad alimentaria y la salud de las comunidades locales. Los trabajos etnobotánicos están dejando de lado los estudios inventariales y han comenzado a formular preguntas que deriven en soluciones para los temas antes mencionados (Benz *et al.*, 1996). Asimismo, está proporcionando un mayor entendimiento de los factores socioculturales y ecológicos que deben ser considerados para que el uso de los recursos vegetales sea una práctica racional y armónica con las necesidades materiales de la gente (Ladio y Lozada, 2003; Salik *et al.*, 2005). Ladio (2006) señala la importancia de “propiciar investigaciones participativas con las comunidades locales, compartiendo el saber entre investigadores y pobladores”.

Desde el punto de vista agroecológico, los sistemas de conocimiento tradicional son importantes

en relación a) el conocimiento del ambiente, b) las taxonomías autóctonas locales, c) el conocimiento de prácticas agrícolas y d) la naturaleza experimental del conocimiento tradicional (Altieri y Nicholls, 2000), los que otorgan, entre otros, la base material para la reproducción de dichos sistemas.

Los estudios etnobotánicos realizados en Chile han estado centrados en comunidades altiplánicas del norte (Castro *et al.*, 1997; Villagrán y Castro, 1997; Villagrán *et al.*, 1998; Romo *et al.*, 1999; Villagrán *et al.*, 1999; Villagrán *et al.*, 2003), comunidades Mapuche (Durán *et al.*, 1997; Villagrán, 1998; Estomba *et al.*, 2006; Molares y Ladio, 2009; Torri, 2014) de las culturas Rapa Nui (Rauch *et al.*, 1997; Rauch y Marambio, 2011) y patagónicas (Menegoz *et al.*, 2013) siendo escasos los estudios realizados en poblaciones rurales no indígenas (Barraza *et al.*, 2014).

En atención a lo anteriormente señalado, los objetivos del trabajo son: a) identificar los principales recursos florísticos utilizados por la población de la

localidad de Armerillo, su utilización y /o aplicación; b) establecer las principales estrategias que desarrollan las familias para ampliar la disponibilidad de los recursos ante su estacionalidad y, c) determinar el principal mecanismo de transmisión de dicho conocimiento utilizados por la localidad.

## MATERIALES Y METODOS

### *Antecedentes del lugar*

La localidad estudiada se encuentra ubicada a 47 Km al oriente de San Clemente en el camino internacional Pehuenche de la Región del Maule en Chile (Figura 1). Actualmente, Armerillo es considerado como un caserío que en sus orígenes fue un campamento provisorio instalado entre los años 1947-57, con motivo de la construcción del embalse Laguna Maule; por lo cual en el año 1950 se contrataron 800 personas provenientes de distintos lugares de país, lo que derivó en un emplazamiento muy particular entre la montaña y el río, próximo a roqueríos.



**Figura 1**

**Ubicación geográfica de la localidad de Armerillo**

De acuerdo a la información obtenida en la Municipalidad de San Clemente y la Dirección de Obras Públicas, en Armerillo viven 30 familias compuestas, principalmente, por una población, mayoritariamente joven y adulta, que viven del trabajo del jefe de hogar que lo realiza fuera del sector, desplazándose a diferentes sectores de la región.

La economía del sector, según se puede deducir de las entrevistas sostenidas con lugareños, en sus inicios se basaba fundamentalmente de la venta de su fuerza de trabajo como mano de obra en la construcción del embalse. Más tarde, a principios de los años 70s la población se redujo a no más de 6 familias que quedaron habitando el lugar y a partir de entonces comienza una etapa de búsqueda de trabajo en sectores aledaños a Armerillo, la que se mantiene hasta el día de hoy, sumándose una pequeña actividad forestal favorecida por el entorno natural, consistente en un aserradero. Sin embargo, esta actividad que tuvo sus orígenes hace no más de una década ya no reporta los ingresos que la gente requiere. En los últimos años comienza a ser relevante las iniciativas de turismo aventura la que, sin embargo, no es realizada por los habitantes del lugar.

El aislamiento que ha sufrido este lugar queda de manifiesto al constatar que sólo en el año 1999 se materializaron los proyectos de instalación del suministro eléctrico, alumbrado público y en abril del 2000 se les entregaron los títulos de dominio por parte de Bienes Nacionales.

Desde el punto de vista vegetacional, este sector se caracteriza por presentar fragmentos del bosque maulino del tipo caducifolio (San Martín y Donoso, 1996; Gajardo, 1993), representados principalmente por *Nothofagus glauca*, donde la diversidad y composición florística varían con las condiciones del hábitat, encontrándose en sitios más secos, especies de carácter esclerófilo como *Lithrea cáustica*, *Peumus boldus*, *Cryptocarya alba*, *Quillaja saponaria*, *Kageneckia oblonga*, *Citronella mucronata* (San Martín y Donoso, 1996; Litton, 1997).

### **Relevamiento de los datos**

La investigación correspondió a las del tipo IAP (investigación-acción-participativa) que se caracteriza por responder a las necesidades locales de desarrollo y conservación de los recursos vegetales propiciando, paralelamente, la integración del conocimiento tradicional y el científico (Albuquerque et al, 2010). El nivel de análisis correspondió al de la

“comunidad local”, bajo una perspectiva de análisis, fundamentalmente, distributiva (Guzmán et al. 2000)

El trabajo de campo se desarrolló en dos fases (Peredo, 2009). En una primera fase, se llevó a cabo una encuesta mediante entrevista con cuestionario a las 30 familias de la localidad de Armerillo (se privilegió la interacción con el grupo familiar) con el objetivo de reunir antecedentes respecto de los recursos vegetales, su utilización y/o aplicación, así como, las formas de socialización de dicho conocimiento (García, 1995). Junto con ello y de manera complementaria se realizaron transectos (equivalentes a las caminatas de acuerdo a Riat y Pochettino, 2015) para levantar un registro de las especies a disposición y utilizadas por la comunidad.

Una vez interactuado con los sujetos de la localidad, (mayoritariamente mujeres) se llevó a cabo una segunda fase en la que se realizaron entrevistas en profundidad con las 7 mujeres (informantes, de acuerdo a Ladio et al, 2013) que fueron señaladas y/o manifestaban un mayor conocimiento en cuanto a los atributos de los diferentes productos (Ortí, 1995). El propósito de dichas entrevistas fue, por un lado, identificar las estrategias desarrolladas por las familias ante la estacionalidad de estos productos, y por otro, profundizar en los mecanismos de socialización y conservación de estas estrategias. Como actividad complementaria se realizaron observaciones directas en el lugar para corroborar los antecedentes obtenidos y, finalmente, un taller para el intercambio y la validación de la información levantada.

### **Análisis de datos**

El material vegetal colectado fue depositado en el Laboratorio de Botánica de la Universidad Católica del Maule donde expertos identificaron y clasificaron las especies basados en la categoría taxonómica y origen fitogeográfico (Marticorena y Quezada 1985) y Matthei (1995). En lo relativo a los usos del material vegetal, sólo se consideró el uso genérico (medicinal, culinario, ornamental). Cuando se trató del uso medicinal declarado por los/as entrevistados, la información fue cotejada con Mellado et al. (1996) y San Martín (1983). La información obtenida de las entrevistas en profundidad fueron analizadas mediante la técnica denominada análisis de contenido (Navarro y Díaz, 1999). Se aplicó un modelo adaptado de desarrollo de categorías inductivas (Mayring, 2000) con el cual se establecieron las categorías (grupos) en relación al manejo de los recursos vegetacionales estudiados.

**RESULTADOS Y DISCUSION**

De las especies registradas, San Martín (1983) señala usos medicinales que la población encuestada no menciona, como por ejemplo el concli (*Xanthium spinosum*) para el dolor de estómago, el carácter diurético del quinchamalí (*Quinchamalium majus*), y las propiedades afrodisíacas de la hierba del clavo

(*Geum chilense* Bald), entre los más destacados. De la misma manera, a través de la encuesta se identificaron usos que no fueron reportados por San Martín (1983), como las propiedades que se le atribuyen al cachaslahue (*Centaurium canchanlahuen*), el llantén (*Plantago major*) y el palto (*Persea americana*), por citar algunos de ellos.

**Tabla 1**

**Especies usadas por los habitantes de la localidad de Armerillo. Familia botánica, nombre científico, nombre vulgar, origen geográfico y uso**

Familia	Nombre científico	Nombre común	Origen	Parte utilizada	Uso
Papilionaceae	<i>Adesmia emarginata</i>	paramela	nativa	hojas y tallos	medicinal
Adiantaceae	<i>Adiantum chilense</i>	doradillo	nativa	hojas y tallos	medicinal, ornamental
Eleocarpaceae	<i>Aristotelia chilensis</i>	maqui	nativa	hojas	medicinal, cultural
Asteraceae	<i>Artemisa vulgaris</i>	artemisa	introducida	flores	medicinal
Buddlejaceae	<i>Buddleja globosa</i>	matico	nativa	hojas	medicinal
Gentianaceae	<i>Centaurium canchanlahuen</i>	calchaslahua	nativa	flores	medicinal
Chenopodiaceae	<i>Chenopodium ambrosoides</i>	paico	nativa	hojas y frutos	medicinal
Lauraceae	<i>Cryptocarya alba</i>	peumo	nativa	hojas y frutos	medicinal
Rosaceae	<i>Cydonia oblonga</i>	membrillo	introducida	frutos	culinario
Asteraceae	<i>Cynara scolymus</i>	alcachofa	introducida	hojas, flores	medicinal, culinario
Cyttariaceae	<i>Cyttaria espinosae</i>	dihueñes	nativa	toda la parte aérea	culinario
Rosaceae	<i>Eriobotrya japonica</i>	níspero	introducida	frutos, flores, hojas	medicinal, culinario
Rosaceae	<i>Geum chilense</i>	hierba del clavo	nativa	raíces, flores	medicinal
Proteaceae	<i>Gevuina avellana</i>	avellano	nativa	frutos, madera	medicinal, construcción
Gunneraceae	<i>Gunnera tinctoria</i>	nalca	nativa	raíces, pedicelos, hojas	medicinal, culinario
Hypericaceae	<i>Hypericum perforatum</i>	h. de San Juan	introducida	hojas, tallos y flores	medicinal
Juglandaceae	<i>Juglans regia</i>	nogal	introducida	frutos, hojas, madera	medicinal, culinario, construcción
Lardizavulaceae	<i>Lardizabala biternata</i>	cohile	nativa	frutos	culinario
Roseaceae	<i>Margyricarpus pinnatus</i>	perlilla	nativa	tallo, hojas, ramas	medicinal

Asteraceae	<i>Matricaria chamomilla/Chamomilla recutita</i>	manzanilla	introducida	flores	medicinal
Labiatae	<i>Mentha piperita L</i>	menta	introducida	hojas	medicinal
Labiatae	<i>Mentha pulegium L.</i>	poleo	introducida	hojas	medicinal
Malvaceae	<i>Modiola caroliniana</i>	pila-pila	introducida	hojas	medicinal
Cactaceae	<i>Opuntia ficus-indica</i>	tuna	introducida	hojas, frutos	medicinal, culinaria, ornamental
Lauraceae	<i>Persea americana</i>	palta	introducida	frutos, corteza	medicinal, culinario
Monimiaceae	<i>Peumus boldus</i>	boldo	nativa	hojas, frutos, corteza	medicinal, culinario
Solanaceae	<i>Physalis peruviana</i>	capuli	introducida	frutos	medicinal, culinario
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i>	llantén	introducida	hojas	medicinal
Rosaceae	<i>Prunus armeniaca</i>	damasco	introducida	frutos, semillas	medicinal, culinario
Rosaceae	<i>Prunus cerasus</i>	guinda común	introducida	frutos, pedúnculos	medicinal, culinario
Santalaceae	<i>Quinchamalium majus</i>	quinchamalí	nativa	toda la planta	medicinal
Fabaceae	<i>Psoralea glandulosa</i>	culén	nativa	hojas, tallos y flores	medicinal
Gomphaceae	<i>Ramaria flava</i>	changle	nativa	toda la parte aérea	culinario
Saxifragaceae	<i>Ribes sp.</i>	zarzaparrilla	nativa	hojas, frutos	medicinal, culinario
Rosaceae	<i>Rosa moschata</i>	rosa mosqueta	introducida	frutos	medicinal, culinario
Rosaceae	<i>Rubus ulmifolius</i>	mora	introducida	hojas, frutos	medicinal, culinario
Rosaceae	<i>Tetraglochin alatum</i>	horizonte	nativa	hojas, ramas	medicinal
Tiliaceae	<i>Tilia cf. Europeae L.</i>	tilo o tila	introducida	hojas, frutos	medicinal
Verbenaceae	<i>Verbena litoralis</i>	verbena	introducida	pedicelos, flores	medicinal
Vivianaceae	<i>Viviania marifolia</i>	té burro	nativa	hojas	medicinal
Vitaceae	<i>Vitis vinifera</i>	uva	introducida	frutos	culinario
Asteraceae		concli	nativa	toda la planta	medicinal
Araceae	<i>Zantedeschia aethiopica</i>	cala	introducida	flor	ornamental

De las especies utilizadas en la localidad de Armerillo (Tabla 1), se destaca el hecho que San Martín (1983) señala especies que las personas encuestadas no mencionaron, como el quillay (*Quillaja saponaria*) y el maitén (*Maitenus boaria*), entre otras. Por otra parte, los resultados de la encuesta revelaron la presencia y/o utilización de especies que no habían sido reportadas para esta zona, como el tilo (*Tilia cf. Europeae L.*), el níspero (*Eriobotrya japonica*), el culén (*Psoralea glandulosa*), el llantén (*Plantago major*), el paico (*Chenopodium ambrosioides*), entre otras.

La complementariedad de la información entre las dos fuentes se explica porque no todas las especies utilizadas por las familias encuestadas provienen del entorno biofísico inmediato, sino que proceden, en algunos casos, de los lugares de procedencia de los habitantes antes de su llegada a la localidad, aspecto que coincide con lo señalado por Ceballos y Perea (2014).

Del total de especies utilizadas por la localidad, no todas están disponibles durante todo el año debido a su estacionalidad. Al respecto, destaca que los integrantes de la comunidad establecen tres grupos, claramente diferenciados. Ellos son, los de disponibilidad baja (1 mes determinado), disponibilidad media (entre 2 y 6 meses en el año) y disponibilidad permanente.

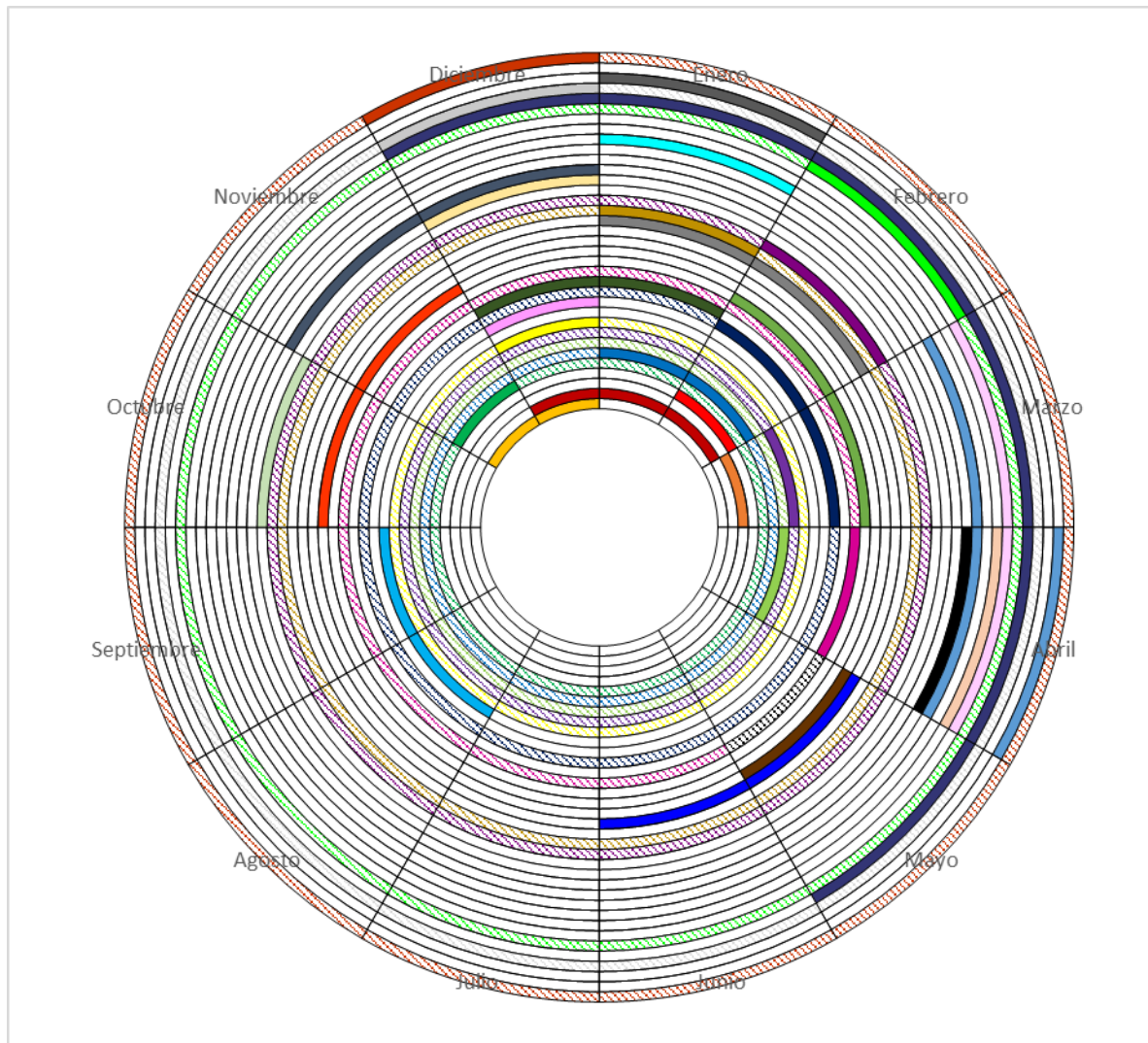
Para el primer grupo, los de disponibilidad baja, se encuentra el concli (*Xanthium spinosum*), culén (*Psoralea glandulosa*), cachaslahua (*Centaurium canchanlahuen*), verbena (*Verbena litoralis*), entre otros. Con respecto a los de disponibilidad intermedia señalan a cohile (*Lardizabala biternata*), nalca (*Gunnera chilensis*), peumo (*Peumus boldus*), boldo (*Cryptocarya alba*), hierba de san Juan (*Hypericum perforatum*), hierba del clavo (*Geum chilense*), destacándose la artemisa (*Artemisa vulgaris*) por tener una disponibilidad de 6 meses (diciembre a mayo). Finalmente, para el grupo de los de disponibilidad permanente, se encuentran las hojas de nogal (*Junglans regia*), el tilo (*Tilia cf. Europeae L.*), la pila-pila (*Modiola caroliniana*), la manzanilla (*Matricaria chamomilla*), capulí (*Physalis peruviana*), entre otros (Figura 2).

La condición de disponibilidad permanente – teniendo presente que según Hernández et al (2013) las especies más empleadas están sujetas a su abundancia y disponibilidad- se debe a que las diferentes familias han desarrollado diversas

estrategias que les han permitido prolongar la disponibilidad de aquellos productos que presentan una marcada estacionalidad. Una de estas estrategias ha sido las múltiples técnicas de conservación como el secado para el caso de las hojas y la elaboración de conservas para el caso de los frutos. Otras técnicas consisten en la aplicación de algunas prácticas de cultivos forzados (coincidiendo con los resultados de Hernández et al, 2010) en el traspatio de las casas, por lo que estas huertas representan la prolongación del ecosistema contribuyendo, además, a la conservación de la biodiversidad, como también lo sugiere Degen de Arrúa y González (2014). De esta manera, se obtienen productos fuera de temporada, que en ningún caso significan la intensificación de la producción, ya que la mayoría de ellos se obtiene de la recolección y reproducción natural de ellos. Ampliar la disponibilidad de las especies a lo largo del año y su facilidad de aprovisionamiento supondría un ahorro y reducción de la dependencia a los mercados, de acuerdo a Molares y Rovere (2016).

En cuanto a la socialización de este conocimiento tradicional (Figura 3) existe poco intercambio entre las familias, respecto de los usos de las especies utilizadas, ya que ninguna de las especies reportadas es conocida por la totalidad de las familias encuestadas. El conocimiento relativo a los atributos y propiedades de estas especies es intercambiado (transmitido) entre grupos con los que existe algún nexo o grado de parentesco y/o amistad, coincidiendo con Ceballos y Perea (2014) que la unidad doméstica es el principal lugar de transmisión de los saberes.

Al consultar cual ha sido el mecanismo de transmisión de este conocimiento, el cien por cien de los encuestados manifestaron que fue a través de sus padres/madres. Esto demuestra, claramente, que la principal agencia de socialización es la familia, donde la persona desde la niñez es capaz de conocer las formas de cultura en la que ha nacido. Esto coincide con lo planteado por Lozada et al (2006) y Eyssartier et al (2008) en el sentido que la transmisión cultural de tipo vertical cumple un papel primordial. No ha tenido el mismo rol la comunidad (relación entre pares) ni la escuela, como importantes agencias de socialización (Giddens, 1997). La transmisión horizontal, en este caso, pudo haber tenido una mayor relevancia en los orígenes de la comunidad.



**Figura 2**

**Estacionalidad y disponibilidad de las especies utilizadas en la localidad de Armerillo. Línea continua=estacionalidad, línea segmentada=prolongación de la disponibilidad en base a alguna estrategia desarrollada**

Al agrupar las especies de acuerdo al número de familias que conocen su uso, sólo una de ellas -la ruda (*Ruta bracteosa*)- resulta ser la especie cuyos atributos son conocidos por un mayor número de familias (27). Por otra parte, siete especies fueron la más recurrentes siendo mencionadas tan sólo por 3 familias (pila-pila (*Modiola caroliniana*), bailahuén (*Haploppapus baylahuen*), té burro (*Viviania marifolia*), culén (*Psorolea glandulosa*), perlilla (*Margyricarpus pinnatus*), artemisa (*Artemisa vulgaris*) y calchaslahua (*Centaurium canchanlahuen*)). Del total de las familias encuestadas no hubo alguna que conociera el uso o

propiedades de la totalidad de las especies reportadas.

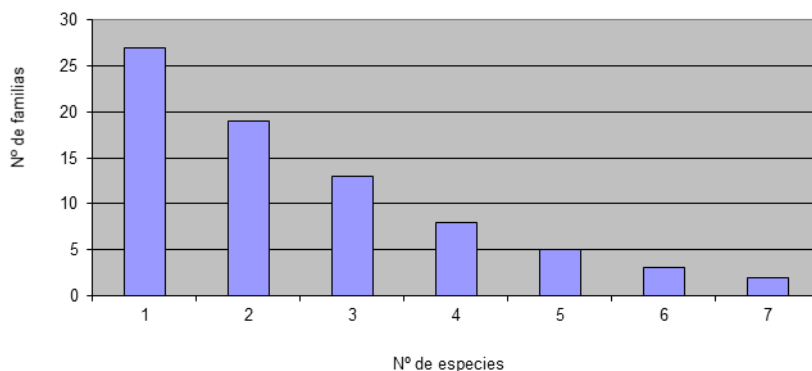
Las pocas coincidencias, entre las familias, del uso o propiedad de las especies reportadas indican una baja socialización entre ellas. Esto se podría explicar, debido a que aún estaría en fase de construcción una cultura campesina local, ya que como se mencionó en apartados anteriores este caserío no tiene más de 50 años. A esto hay que añadir que quienes se establecieron en este lugar no necesariamente habrían cultivado un saber campesino de intercambio con la naturaleza (Toledo, 1993), debido a sus orígenes vinculados al trabajo de



obrero en ciudades y pueblos. Más bien se trataría de un saber popular que se ha venido construyendo, lentamente, y que sólo ha sido transmitido a través de una generación. Además, los procesos migratorios ocurridos en la localidad, podrían estar contribuyendo a la generación de un cuerpo de conocimiento basado no sólo en el ambiente en el

que viven, sino del que provienen. Sería la explicación sociocultural del por qué las encuestas entregaron información distinta de las señaladas por San Martín (1983), respecto de las especies y usos encontrados, por ende, la transmisión horizontal en el contexto estudiado sería incipiente.

	Níspero		Maqui		Cala
	Tuna		Níspero (F)		H. del Clavo
	Palta		Cohile		Calchaslahua
	Uva		Nalca		Verbena
	Manzanilla		Callampa		R. Mosqueta
	Capuli		Peumo		Pila - Pila
	Membrillo		Boldo		Artemisa
	Nueces		Damasco		Tilo
	Ciruelas		Mora		Zarzaparrilla
	Dihueñes		Concli		Alcachofa (H)
	Guinda común		Culén (F)		Nogal (H)
	Avellana		H. San Juan		



**Figura 3**  
**Transmisión horizontal del conocimiento relativo a las propiedades de las especies utilizadas en la localidad de Armerillo**

Estos resultados permiten sugerir que para una estrategia de desarrollo endógeno -entendido como la asimilación de lo externo respetando la identidad local y la autodefinición de calidad de vida, según van der Ploeg (1994)- se deberían considerar la articulación y complementación de saberes, así como, la dinamización de dichos saberes

a través de actividades donde se potencie la transmisión cultural tanto horizontal como vertical. Corresponderá en investigaciones futuras determinar las nuevas dinámicas y mecanismos de transmisión en la localidad, contextualizado en sus entornos socioecológicos y económicos, que expliquen las

estrategias implementadas en el uso y disponibilidad de los recursos.

### CONCLUSIONES.-

En este trabajo queda manifiesto la importancia del diálogo de saberes y la dimensión local en estudios de etnobotánica aplicada desde un enfoque agroecológico, enriqueciendo y complementando el conocimiento acerca de los recursos vegetales cuando la información proviene de diferentes actores.

La estacionalidad de las especies obtenidas del entorno se aborda con una estrategia de acción concreta que, a partir del conocimiento y despliegue de habilidades locales, han desarrollado técnicas que posibilitan la disponibilidad total o parcial fuera de temporada.

Finalmente, se establece que el principal mecanismo de transmisión cultural, referido al uso y propiedades de los recursos florísticos es de tipo vertical, siendo la familia la principal agencia de socialización.

### AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen la colaboración, en terreno, de la Ing. Agr. Paula Fuentes y al Dr. Domingo Contreras del Laboratorio de Botánica de la Universidad Católica del Maule por su colaboración en la identificación y clasificación de las especies vegetales.

### REFERENCIAS

- Albuquerque UP, Hurrell JA. 2010. **Ethnobotany: one concept and many interpretations.** In Albuquerque UP, Hanazaki N: Recent developments and case studies in Ethnobotany. NUPEEA, Recife, Brasil.
- Albuquerque UP, Paiva de Lucena RF, Cruz da Cunha LVF. 2010. **Métodos e técnicas na pesquisa Etnobiológica y Etnoecológica.** Nuppea, Recife, Brasil.
- Altieri M y Nicholls C. 2000. **Agroecología. teoría y práctica para una agricultura sustentable.** Serie de textos básicos para la Formación Ambiental. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), México.
- Barraza F, Calvo C, Silva M, Vinet R, Laurido C, Barrera E, Meza I, Vargas-Rueda S, Martínez JL. 2014. Traditional ethnobotanical knowledge and use of medicinal plants in a rural area of the metropolitan region of Chile: descriptive study. **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 13: 366 - 374.
- Benz BF, J Ceballos, E Muñoz y F Santana. 1996. Ethnobotany serving society: A case study from the Sierra de Manantlán Biosphere Reserve. **Sida** 17: 1 - 16.
- Boesch C, Tomasello M. 1998. Chimpancé and human cultures. **Curr Anthropol** 39: 591 - 614.
- Castro M Villagrán C y Arroyo MK. 1997. Estudio etnobotánico en la precordillera y altiplano de Los Andes del norte de Chile (18-19° S). **Excerpta** 9 <http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/biblioteca/docs/excerpta/excerpta9.pdf>
- Cavalli-Sforza LL, Feldman MW. 1982. Theory and observation in cultural transmission. **Science** 218: 19 - 27.
- Ceballos SJ, Perea MC. 2014. Plantas medicinales utilizadas por la comunidad indígena de Quilmes (Tucumán, Argentina). **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 13: 47 - 68.
- Chifa C. 2010. La perspectiva social de la medicina tradicional. **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 9: 242 - 245.
- Degén de Arrúa R, González Y. 2014. Plantas utilizadas en la medicina popular paraguaya como antiinflamatorias. **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 13: 213 - 231.
- Durán T, Quidel J, Hauenstein E, Huaiquimil L, Inostroza Z, Pichun E, Canuilaf F, Alchao O, Alchao L, Caniulempi S, Pichun M. 1997. **Conocimientos y vivencias de dos familias Wenteche sobre medicina Mapuche.** Centro de Estudios Socioculturales, Universidad Católica de Temuco, Chile.
- Estomba D, Ladio A, Lozada M. 2006. Medicinal wild plant knowledge and gathering patterns in a Mapuche community from North-western Patagonia. **J Ethnopharmacol** 103: 109 - 119.
- Eyssartier C, Ladio AH, Lozada M. 2008. Cultural transmission of traditional knowledge in two populations of North-western Patagonia. **J Ethnobiol Ethnomed** doi:10.1186/1746-4269-4-25
- Gajardo R. 1993. **La vegetación natural de Chile.** Edit. Universitaria. Santiago, Chile.
- García M. 1995. **La encuesta.** En: El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de

- investigación. García M, Ibáñez J, Alvira F. Alianza Ed., Madrid, España.
- Giddens A. 1997. **Sociología**. Alianza Ed., Madrid, España.
- Gómez-Benito C. 2001. **Conocimiento local, diversidad biológica y desarrollo**. En: Agroecología y Desarrollo, Altieri M, Labrador J. (eds), MundiPrensa, Madrid, España.
- Guzmán G, González de Molina M, Sevilla E. 2000. **Introducción a la Agroecología como desarrollo rural sostenible**. Mundi-Prensa, España.
- Hernández MP, Civitella SM, Rosato VG. 2010. Uso medicinal popular de plantas y líquenes de la Isla Paulino, Provincia de Buenos Aires, Argentina. **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 9: 258 - 268.
- Hernández MP, Novoa MC, Civitella SM, Masson D, Oviedo A. 2013. Plantas usadas en medicina popular en la Isla Santiago, Buenos Aires, Argentina. **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 12: 385 - 399.
- Hurrell JA, Albuquerque UP. 2012. Is Ethnobotany an Ecological Science? Steps towards a complex **Ethnobot Ethnobiol Conserv** doi:10.15451/ec2012-8-1.4-1-16
- Ladio AH, Molares S, Ochoa J, Cardoso B. 2013. Etnobotánica aplicada en Patagonia: la comercialización de malezas de uso comestible y medicinal en una feria urbana de San Carlos de Bariloche (Río Negro, Argentina). **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 12: 24 - 37.
- Ladio AH, Lozada M. 2003. Comparison of edible wild plant diversity used and foraging strategies in two aboriginal communities of NW Patagonia. **Biodiver Conservation** 12: 937 - 951
- Ladio AH. 2006. Los desafíos actuales de la etnobotánica. **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 5: 26 - 27.
- Litton C. 1997. **Antecedentes del fundo cordillera**. Universidad Católica del Maule. Talca, Chile.
- Lozada M, Ladio AH, Weigandt M. 2006. Cultural transmission of ethnobotanical knowledge in a rural community of NW Patagonia. **Econ Bot** 60: 374 - 386.
- Marticorena C, Quezada M. 1985. Catálogo de la flora vascular de Chile. **Gayana Botánica** 42: 1 - 157.
- Matthei O. 1995. **Manual de las malezas que crecen en Chile**. Alfabetá Impresores, Santiago, Chile.
- Mayring P. 2000. **Qualitative content analysis**. Forum qualitative sozialforschung I Forum (On line Journal) 1 (2). <http://qualitative.research.net/fqs>
- Mellado V, Medina E, San-Martin C. 1996. Herbolaria medica de Chile. Diagnóstico de su estado actual y perspectivas futuras para la Medicina Oficial Chilena. Ministerio de Salud de Chile.
- Menegoz C, Cerda C, Saavedra B. 2013. Conocimiento, uso y valoración de la flora vascular de Tierra del Fuego: el ejemplo de Karukinka. **Anales Instituto Patagonia** 41: 7 - 21.
- Molares S, Ladio A. 2009. Ethnobotanical review of the Mapuche medicinal flora: Use patterns on a regional scale. **J Ethnopharmacol** 122: 251 - 260.
- Molares S, Rovere AE. 2016. Plantas medicinales, comestibles y aromáticas en cercos vivos de una ciudad patagónica de Argentina: características y potencialidades de un recurso poco explorado. **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 15: 41 - 52.
- Navarro P, Díaz C. 1999. **Análisis de contenido**. En: Delgado JM, Gutiérrez J. (Ed.): Métodos y técnicas de investigación en ciencias sociales. Editorial Síntesis, Madrid, España.
- Ochoa JJ, Ladio AH, Lozada M. 2010. Uso de recursos herbolarios entre mapuches y criollos de la comunidad campesina de Arroyo Las Minas (Río Negro, Patagonia Argentina). **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 9: 269 - 276.
- Ochoa JJ, Ladio AH. 2015. Plantas silvestres con órganos subterráneos comestibles: transmisión cultural sobre recursos subutilizados en la Patagonia (Argentina). **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 14: 287 - 300.
- Orti A. 1995. **La apertura y el enfoque cualitativo o estructural: la entrevista abierta y la discusión de grupos**. En El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación. García M, Ibáñez J, Alvira F. Alianza Ed., Madrid, España.
- Peredo S. 2009. Una Propuesta Metodológica para Potenciar la Biodiversidad y el Conocimiento Local en Procesos de Investigación

- Participativa. **Rev Bras Agroecol** 4: 2340 - 2343.
- Pérez M, Sueiro MI, Boffill MA, Morón F, Marrero E, Rodríguez M, Méndez OR, González DM. 2011. Estudio etnobotánico de las plantas más utilizadas como diuréticas en la Provincia de Villa Clara, Cuba. **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 10: 46 - 55.
- Rauch M, Ibañez P, Ramírez JM. 1997. Vegetación de Rapa Nui. Historia y uso tradicional. **Excerpta** 9 <http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/biblioteca/docs/excerpta/excerpta9.pdf>
- Rauch M, Marambio P. 2011. **Tendencias y desafíos bioculturales: una mirada hacia el futuro de Rapa Nui**. En: Rapa Nui, pasado, presente, futuro. UNESCO Ediciones, Santiago de Chile, Chile.
- Riat P, Pochettino ML. 2015. Los remedios del monte: vigencia del conocimiento fitoterapéutico local en Los Jurés (Santiago del Estero, Argentina). **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 14: 67 - 82.
- Romo M, Castro V, Villagrán C, Latorre C. 1999. La transición entre las tradiciones de los oasis del desierto y de las quebradas altas del Loa superior: etnobotánica del valle del Río Grande, Segunda Región, Chile. **Chungará** 31: 319 - 360.
- Salik J, Yongping Y, Amed A. 2005. Tibetan land use and change near Khawa Karpo, Eastern Himalayas. **Econ Bot** 59: 312 - 325.
- San Martín J, Donoso C. 1996. **Estructura florística e impacto antrópico en el bosque maulino de Chile**. En Ecología de los bosques nativos de Chile. Armesto J, Villagrán C, Arroyo MK (eds). Editorial Univeritaria, Santiago, Chile.
- San Martín J. 1983. Medicinal plants in Central Chile. **Econ Bot** 37: 216 - 227.
- Toledo V, Barrera-Bassols N. 2008. **La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales**. Serie Perspectivas agroecológicas. Editorial Icaria, Barcelona, España.
- Toledo VM. 1993. **La racionalidad ecológica de la producción campesina**. En Ecología, campesinado e historia. Sevilla E y González de Molina M (eds.). La Piqueta, Madrid, España.
- Torri M. 2014. Linking local plants with small handicraft enterprises among indigenous mapuche communities: towards a combined approach of local development and enhancement of ethnobotanical knowledge? **Bull Latin Am Res** 33: 419 - 435.
- Van der Ploeg JD. 1990. Sistemas de conocimiento, metáfora y campo de interacción: el caso del cultivo de la patata en el altiplano peruano. **Agricultura y Sociedad** 56: 143 - 166.
- Van der Ploeg J. 1994. **Born from within**. Practices and perspectives of endogenous rural development. Van Gorcum, Assen. The Netherlands.
- Villagrán C. 1998. Etnobotánica indígena de los bosques de Chile: sistema de clasificación de un recurso de uso múltiple. **Rev Chil Hist Nat** 71: 245 - 268.
- Villagrán C, Castro V. 1997. Etnobotánica y manejo ganadero de las vegas, bofedales y quebradas en El Loa superior, Andes de Antofagasta, Segunda Región, Chile. **Chungará** 29: 275 - 304.
- Villagrán C, Castro V, Sánchez G, Romo M, Latorre C, Hinojosa LF. 1998. La tradición surandina del desierto: Etnobotánica del área del Salar de Atacama (Provincia de El Loa, Región de Antofagasta, Chile) **Estudios Atacameños** 16: 7 - 105
- Villagrán C, Castro V, Sánchez G, Hinojosa LF, Latorre C. 1999. La tradición altiplánica: estudio etnobotánico en los andes de Iquique, primera región, Chile. **Chungará** 31: 81 - 186.
- Villagrán C, Romo M, Castro V. 2003. Etnobotánica del sur de los andes de la primera región de Chile: un enlace entre las culturas altiplánicas y las de quebradas altas del Loa superior. **Chungará** 35: 73 - 124.