



UNIVERSIDAD DE CHILE - FACULTAD DE CIENCIAS - ESCUELA DE PREGRADO

“Pérdida del conocimiento botánico tradicional en espacios rurales de la comuna de Arauco, región del Biobío, Chile”

Seminario de Título entregado a la Universidad de Chile en cumplimiento parcial de los requisitos para optar al Título de Bióloga Ambiental

María Paz López Ponce

Director del Seminario de Título: Dr. Mauricio Folchi Donoso
Codirector del Seminario de Título: Dr. Enrique Aliste Almuna
Patrocinante del Seminario de Título: Dra. Carezza Botto Mahan

Mayo 2023
Santiago – Chile



INFORME DE APROBACIÓN SEMINARIO DE TÍTULO

Se informa a la Escuela de Pregrado de la Facultad de Ciencias, de la Universidad de Chile que el Seminario de Título, presentado por María Paz López Ponce

“Pérdida del conocimiento botánico tradicional en espacios rurales de la comuna de Arauco, región del Biobío, Chile”

Ha sido aprobado por la Comisión de Evaluación, en cumplimiento parcial de los requisitos para optar al Título de Biólogo con mención Medio Ambiente.

Director del Seminario de Título: Dr. Mauricio Folchi Donoso

Codirector del Seminario de Título: Dr. Enrique Aliste Almuna

Patrocinante del Seminario de Título: Dra. Carezza Botto Mahan

Comisión revisora y evaluadora

Presidente Comisión: Dr. Luis Felipe Hinojosa Opazo

Evaluador: Dr. Francisco Zorondo

Santiago de Chile,

Biografía



Nací el 6 de mayo de 1992, en Santiago, Chile. Desde pequeña me gustaron los animales y la naturaleza, por eso siempre quise estudiar veterinaria, pero al crecer sentí que quería algo más amplio, así encontré la carrera de biología ambiental. El proceso fue difícil, con altos y bajos, pero siempre estuve segura de que esto era lo que quería estudiar y hacer en mi vida. Muchos años y acontecimientos marcaron este proceso y me llevaron a donde estoy ahora y la verdad no cambiaría nada. El año 2011 nos marcó a muchas y muchos, luchamos contra desigualdades y aprendimos la importancia de organizarnos y alzar nuestras voces. Durante el año 2014 cursé el ramo de Medio Ambiente y Sociedad y el CFG: Problemas ambientales en Chile, política, economía y sociedad; en ese minuto visualicé con claridad hacia donde quería enfocar mi carrera. En 2016 tuve la oportunidad de asistir al II Congreso Latinoamericano de Ecología Política, donde aprendí la importancia del trabajo entre distintas disciplinas y desde/con las comunidades. El año 2018 se concretó la fundación de la ONG socioambiental: La Güiña, la cual nació en la carrera de Biología Ambiental, de la cual soy parte. Actualmente sigo buscando aportar en la protección y defensa del medio ambiente.

Agradecimientos

En primer lugar, agradezco a todas las personas de la comuna de Arauco que nos brindaron la ayuda necesaria para que este trabajo fuera posible y en especial a las y los habitantes de Las Corrientes, Bajo Raqui y El Parrón quienes nos abrieron las puertas de sus casas y compartieron sus experiencias y conocimientos. A mi compañero de terreno quién me acompañó en este desafío.

Al profesor Mauricio Folchi y Carezza Botto por su gran apoyo. Al profesor Enrique Aliste y al proyecto Fondecyt N° 1190855, en el cual se enmarcó este estudio.

Agradezco a mi familia y a mis amigas de la vida que siempre me han apoyado en todo. A mis amigos y amigas que conocí en la universidad con quienes crecí y aprendí muchísimo. A cada una de las personas que de una u otra forma me ayudaron durante este proceso, por cada encuentro para trabajar en la tesis, por los consejos y comentarios, por el tiempo y la dedicación brindada.

Agradezco también a los espacios de los cuales soy parte y he aprendido mucho, La Güiña, el Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales (OLCA) y el equipo de educación ambiental de la RENAMU Mawida.

Gracias a todas y cada una de las personas que conozco, a mi familia y amistades, sin ustedes esto no sería posible.

ÍNDICE

Biografía	ii
Agradecimientos	iii
Lista de Figuras	vi
Lista de tablas.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUCCIÓN.....	9
HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	16
a) Objetivo general	16
b) Objetivos específicos.....	16
METODOLOGÍA.....	17
1. Área de Estudio	17
2. Métodos	19
2.1. Técnica de levantamiento de información	20
2.2. Selección de la Muestra	21
2.3. Análisis de datos	23
3. Consideraciones éticas	24
RESULTADOS	25
1.- Conocimiento botánico tradicional: caracterización y proceso de aprendizaje 25	
1.1. Caracterización del conocimiento botánico tradicional	25

1.2. Proceso de aprendizaje.....	27
1.3. Mantenimiento y transmisión del conocimiento botánico tradicional.....	30
2.- Pérdida de conocimiento botánico tradicional	35
2.1. Percepción de pérdida del conocimiento botánico tradicional.....	35
2.2. Expresiones de olvido	36
2.3. Desuso: pérdida de prácticas cotidianas	37
3.- Factores a los cuales se le atribuye la pérdida del conocimiento botánico tradicional	38
3.1. Factores sociales	38
3.2. Factores culturales.....	40
3.3 Factores económicos	44
3.4. Influencia del paisaje.....	46
DISCUSIÓN.....	50
CONCLUSIÓN.....	56
BIBLIOGRAFÍA.....	57
ANEXOS.....	61

Lista de Figuras

Figura 1: Mapa Zona de estudio, comuna de Arauco, Región del Biobío, Chile. 18

Lista de tablas

Tabla 1. Se presenta para cada localidad la cobertura de bosque nativo (BN) en el año 1979 y 2015 (Parra, 2018), se considera la cobertura de bosque nativo con un área buffer de 2,5 km alrededor de cada localidad. La distancia del centro de Arauco se calculó utilizando Google earth..... 22

Tabla 2. Muestra un resumen del número de las entrevistas realizadas, especificando número de personas entrevistadas por localidad, edades y género..... 23

RESUMEN

Distintos estudios indican que el conocimiento ecológico tradicional se está perdiendo rápidamente a nivel mundial y se han identificado posibles factores que incidirían en esta pérdida, en Chile estos estudios son escasos y más aun los que abordan el proceso de aprendizaje y mantención del conocimiento botánico tradicional. En esta investigación se busca comprender el proceso de aprendizaje del conocimiento sobre plantas de uso medicinal y/o alimenticio, la transformación de los vínculos entre las personas y este conocimiento, así como los distintos factores que incidirían en su pérdida. A través de entrevistas semiestructuradas se recoge la percepción de habitantes rurales de tres localidades de la comuna de Arauco, las cuales fueron codificadas y sistematizadas para su análisis. Se observa que el conocimiento botánico tradicional es un saber/hacer donde las prácticas cotidianas, la interacción con las plantas y las relaciones familiares y comunitarias tienen un rol fundamental. Sin embargo, las y los habitantes de Arauco reconocen una pérdida del conocimiento botánico tradicional, la cual estaría asociada al debilitamiento de estas interacciones producto de transformaciones sociales, económicas, culturales y del paisaje; donde el monocultivo forestal aparece como uno de los elementos transversales que incidiría en estos factores, debilitando los mecanismos de transmisión y mantención del conocimiento botánico tradicional.

Palabras clave: etnobotánica, pérdida del conocimiento botánico tradicional, plantaciones forestales.

ABSTRACT

Several studies indicate that traditional ecological knowledge is rapidly being lost worldwide and have identified factors that could lead to this loss. In Chile, these studies are scarce, and even more so those that address the learning and maintaining process of traditional botanical knowledge. This investigation seeks to understand the learning process of knowledge about plants for medicinal or food use, the transformation of the links between people and this knowledge, as well as the different factors that could influence its loss. Through semi-structured interviews, the perceptions of rural inhabitants of three localities in the municipality of Arauco were collected, codified, and systematized for analysis. It is observed that traditional botanical knowledge is a knowledge/doing in which daily practices, interaction with plants, and family and community relationships play a fundamental role. However, the inhabitants of Arauco recognize a loss of traditional botanical knowledge, which would be associated with the weakening of these interactions as a result of social, economic, cultural, and landscape transformations; where monoculture forestry appears as one of the transversal elements that would influence these factors, weakening the mechanisms of transmission and maintenance of traditional botanical knowledge.

Keywords: ethnobotany, loss of traditional botanical knowledge, forest plantations.

INTRODUCCIÓN

La expresión “conocimiento ecológico tradicional” es usada por distintos autores para referirse al sistema integrado de saberes, prácticas y creencias sobre el medio ambiente local, el cual es generado, acumulado y utilizado colectivamente, siendo transmitido de generación en generación (Berkes, 1993; Millán-Rojas et al., 2016; Pochettino, 2007; Reyes-García, 2009). Este conocimiento es un proceso dinámico, producto de una relación dialéctica entre sociedad y naturaleza. Por tanto, este conocimiento está estrechamente ligado al sujeto y contexto social en el cual se genera, ya que se trata de una construcción comunitaria basada en la experiencia propia de cada localidad (Escobar, 2000; Valladares y Olivé, 2015).

El estudio del conocimiento ecológico tradicional ha cobrado gran relevancia en el último tiempo debido a que en distintos lugares del mundo existen estudios que muestran que este se está perdiendo rápidamente (Soga y Gastón, 2016; Oviedo et al., 2007). Esta pérdida se podría atribuir a la acción de diversos factores sociales y ambientales (Kai et al., 2014; Kodirekkala, 2017; Saynes-Vásquez et al., 2016).

Dentro de los factores sociales se han identificado distintas transformaciones socioculturales, como cambios demográficos, pérdida del idioma, el incremento del trabajo asalariado fuera del campo, la cercanía y acceso a centros urbanos y el ingreso a la educación formal (Kai et al., 2014; Kodirekkala, 2017; Saynes-Vásquez et al., 2016).

El ingreso a la educación formal interrumpiría los canales tradicionales de transmisión del conocimiento asociado a los vínculos familiares y experiencias cotidianas. Además, muchas veces implica procesos migratorios de miembros jóvenes de la población para continuar con sus estudios, lo cual, rompe el vínculo material con el entorno local y el

aprendizaje ligado a la experiencia (Benz et al., 2000; Biró et al., 2014; Grenier, 1998; Kodirekkala, 2017; Saynes-Vásquez et al., 2016).

Por otra parte, la cercanía a los centros urbanos con un mayor acceso a productos alimenticios y medicinales que ofrece el mercado es otro factor que influiría en la pérdida del conocimiento botánico tradicional, ya que induce la sustitución de especies tradicionales por nuevos productos disponibles en el mercado. Generalmente, esto va acompañado de un cambio en el estilo de vida, los valores y la percepción que las personas tienen de las plantas de uso tradicional, asociándolas a prácticas “antiguas” o poco desarrolladas (Grenier, 1998; Kodirekkala, 2017; Reyes-García, 2005). En este mismo sentido, la incorporación al trabajo asalariado fuera del campo sería un factor muy relevante, ya que impide la interacción y experiencia cotidiana con las plantas, mermando el trabajo en el campo ligado tradicionalmente a la agricultura de subsistencia (Biró et al., 2014; Ianni et al., 2015; Kodirekkala, 2017; Saynes-Vásquez et al., 2016).

En cuanto a los factores ambientales, el cambio en las condiciones bióticas del entorno como, por ejemplo, la degradación ambiental, la pérdida de la biodiversidad o la disminución del acceso a ella, se ha identificado como la principal razón de la pérdida del conocimiento sobre la misma. En este sentido, Valladares y Olivé el 2015 plantean que existe una estrecha relación entre el medio, componentes biológicos, geográficos, sociales, y los conocimientos tradicionales (Valladares y Olivé, 2015). Esto hace suponer que un cambio en el paisaje producirá también una transformación en los conocimientos tradicionales de una comunidad. En esta misma línea Wavey (1993) puso énfasis en los trastornos ecológicos, como el desarrollo de proyectos hidroeléctricos o forestales a gran escala, que alteran la composición del paisaje y el acceso a la tierra de las comunidades indígenas y locales, propiciando así la pérdida de la interacción con la naturaleza, sus usos cotidianos, y en última instancia, a la pérdida del conocimiento ecológico tradicional.

Otros autores refuerzan esta idea manifestando que los procesos de transformación y homogenización del paisaje conllevan a una disminución en la disponibilidad de plantas de uso tradicional y con ello al abandono de prácticas cotidianas ligadas a esas plantas (Grenier, 1998; Ramírez, 2007; Saynes-Vásquez et al., 2016; Turner y Turner, 2008). Del mismo modo, la restricción en el acceso al bosque ya sea por la implementación de políticas o programas de conservación que limitan el acceso y uso de plantas, o por cambios en la propiedad de la tierra cercando terrenos que antes eran de libre acceso, dificulta la experiencia de recolección y uso de plantas. (Iuga et al., 2018; Kodirekkala, 2017; Turner y Turner, 2008).

Otros autores atribuyen la pérdida del conocimiento ecológico tradicional al fenómeno de “extinción de la experiencia”, el cual se refiere a la pérdida del contacto de las personas con la naturaleza y la consiguiente ruptura de los lazos materiales y emocionales con la naturaleza (Pyle, 1993; Soga y Gaston, 2016). Este hecho ha sido estudiado principalmente en habitantes urbanos. Sin embargo, también puede ocurrir en las comunidades rurales.

La presente investigación se enfoca en el conocimiento botánico tradicional, el cual aborda el conocimiento ecológico tradicional en torno a las plantas. Por tanto, nos referimos al conjunto de saberes, prácticas y creencias sobre las plantas del medio ambiente local, el cual es, desarrollado y utilizado colectivamente, transmitido de generación en generación (Berkes, 1993; Millán-Rojas et al., 2016; Reyes-García, 2005; 2009). El conocimiento botánico tradicional es un conocimiento teórico-práctico que incluye el reconocimiento visual, la capacidad de nombrar especies, saber dónde se encuentran, para qué y cómo se usan, su periodo de floración, las dinámicas poblacionales, entre otros (Biró et al., 2014; Ianni et al., 2015). Los usos de las especies de plantas conocidas son diversos, pudiendo usarse como alimento, combustible,

construcción, forraje, medicina, ornato, fibras, utensilios y soportadora (Solano-Picazo y Blancas, 2018). La mayoría de los estudios en torno al conocimiento botánico tradicional se centran en zonas rurales, principalmente porque este conocimiento es esencial para la sobrevivencia cultural de las comunidades indígenas y rurales (Mostacero et al., 2017; Wavey, 1993). En particular, el conocimiento y uso de plantas ligadas al bosque nativo es fundamental para la subsistencia de comunidades rurales, donde las personas están fuertemente vinculadas a la flora que las rodea (Rana et al., 2015). A partir de la diversidad de especies vegetales a las que tienen acceso, obtienen alimento o medicinas, principalmente para autoconsumo. Sin embargo, la recolección y venta de productos no madereros del bosque es también una fuente importante de ingresos para las comunidades rurales (Kandzior, 2006; Mora, 2009).

Otros estudios se han centrado en el proceso de aprendizaje en ambientes rurales y campesinos, denominando este conjunto de saberes como “Conocimiento campesino”, el cual se produciría a lo largo de la vida a través de las prácticas y actividades cotidianas, durante las cuales se iría construyendo el conocimiento a través de las experiencias y descubrimiento constante, así la información se va consolidando en el tiempo en un proceso denominado “redescubrimiento guiado” (Ingold, 2000; Padawer, 2013; 2015).

En Chile, el 12, 2% de la población vive en zonas rurales, concentrándose en la zona sur y centro-sur de Chile (INE, 2017). Esta última, se ha visto fuertemente intervenida por la expansión de los monocultivos forestales desde la década del 70'. Esto ha provocado transformaciones socioculturales y de paisaje como, la pérdida de bosque nativo, el despoblamiento rural y la desestructuración de los sistemas agrarios (Frêne y Núñez, 2010).

Dos trabajos realizados en las comunas de Paredones y Arauco analizaron la relación entre el reemplazo de bosque nativo y el conocimiento de plantas alimenticias y medicinales en habitantes rurales (Parra, 2018; González, 2019). Mediante el método de listado libre determinaron las plantas alimenticias y medicinales conocidas y utilizadas, así como el área de recolección. Esta información se contrastó con el listado de especies que deberían encontrarse en el sector, según la literatura, y con el cambio del paisaje. Ambos estudios mostraron un nivel relativamente bajo de conocimiento de plantas alimenticias y medicinales, lo que daría cuenta de una posible pérdida del conocimiento botánico tradicional.

Respecto de cambio del paisaje, no se observó correlación entre el reemplazo de bosque nativo y el nivel de conocimiento de plantas alimenticias y medicinales. Tampoco había correlación entre la cobertura de bosque nativo actual y el nivel de conocimiento de las personas. Sin embargo, se mostró una correlación positiva y significativa entre el número de especies nativas conocidas y la extensión del bosque nativo en 1970, donde a mayor cobertura de bosque nativo en el pasado se presenta un mayor grado de conocimiento de plantas nativas. Esto lleva a los autores a plantear que la pérdida del paisaje natural influye en la pérdida del conocimiento, pero que ésta se produce más lentamente que los cambios en el paisaje (Parra, 2018; González, 2019).

Otro hallazgo fue que el conocimiento de plantas medicinales varía según la edad, mostrando que a mayor edad es mayor conocimiento de plantas (González, 2019). En el caso de las plantas alimenticias, el conocimiento se correlaciona con la ocupación, con un mayor conocimiento en personas con trabajos ligados al campo. Así también con el género, donde los hombres tendrían un conocimiento mayor de plantas alimenticias que las mujeres (Parra, 2018).

La pérdida del conocimiento botánico tradicional ha suscitado el interés de distintas disciplinas, principalmente de las ciencias sociales y las ciencias naturales. Si bien existen diversas investigaciones que abordan el conocimiento botánico tradicional y los posibles factores que inciden en su pérdida, faltan estudios que aborden explícitamente este fenómeno (Iuga et al., 2018). En particular el proceso de aprendizaje, transmisión, mantención y transformación del conocimiento botánico tradicional no ha sido ampliamente estudiado. Por otra parte, la gran mayoría de las investigaciones se centra en comunidades indígenas y son escasas las que integran en un mismo estudio el proceso de aprendizaje y los factores que influyen en la transformación o pérdida del conocimiento botánico tradicional.

En este sentido, un estudio detenido sobre el proceso de aprendizaje del conocimiento botánico tradicional y los factores que incidirían en su pérdida resulta necesario para comprender cómo se estaría perdiendo el conocimiento tradicional en torno a las plantas. Con esta información es posible buscar mecanismos para fortalecerlo, ya que el conocimiento botánico tradicional cumple un rol clave en el bienestar de las comunidades rurales e incorporar este conocimiento, en su dimensión cultural y ecológica, es fundamental para desarrollar cualquier estrategia que busque la conservación de la diversidad biológica y cultural, así como el bienestar social de las comunidades rurales. El conocimiento ecológico tradicional proporciona información relevante sobre territorios específicos, ya que se trata de un conocimiento desarrollado *in situ*, que evidencia las particularidades ecológicas y socioculturales de cada lugar. De esta forma se puede incorporar a las comunidades como actores claves en la conservación de la diversidad biológica y cultural (Millán-Rojas, 2016; Reyes-García, 2007; 2009).

Esta investigación, busca profundizar en el fenómeno de pérdida del conocimiento botánico tradicional en contextos de expansión del monocultivo forestal en tres localidades de la comuna de Arauco. Mediante una metodología cualitativa, se busca indagar en el proceso de aprendizaje y los factores que afectan la transmisión e inciden en la pérdida del conocimiento botánico tradicional, para finalmente responder ¿Cómo se pierde el conocimiento botánico tradicional?

HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

HIPÓTESIS

Los cambios socioculturales y de paisaje asociados a la expansión del monocultivo forestal debilitan los canales de transmisión y la mantención del conocimiento botánico tradicional, ocasionando la pérdida de este conocimiento en habitantes rurales de la comuna de Arauco.

OBJETIVOS

a) Objetivo general

Analizar el proceso de transformación de los vínculos entre las personas y el conocimiento botánico tradicional en habitantes rurales de tres localidades de la comuna de Arauco.

b) Objetivos específicos

1. Comprender el proceso de aprendizaje del conocimiento botánico tradicional en habitantes rurales.
2. Establecer la percepción de la transformación del conocimiento botánico tradicional de las y los habitantes rurales.
3. Identificar los factores económicos, culturales, sociales y de cambio de paisaje que impiden o debilitan la transmisión y mantención del conocimiento de plantas alimenticias y medicinales.
4. Determinar cómo interactúan los factores socioculturales, económicos y de paisaje en la pérdida del conocimiento botánico tradicional.

METODOLOGÍA

1. Área de Estudio

La zona de estudio corresponde a la comuna de Arauco (37°15'S, 73°19'W), Región del Biobío, Chile (Figura 1), la cual está ubicada en el Golfo de Arauco y posee una superficie de 956,1 km². Con una población proyectada de 38.769 habitantes para el año 2021, los hombres representan el 49,1% de la población y las mujeres un 50,9% (Reporte estadístico comunal, 2021). El 60,1% de sus habitantes se encuentran en un rango etario entre 20 y 64 años, además del total de personas que viven en la comuna, el 30,4% son habitantes rurales (PLADECO, 2016). Para la selección del área de estudio se consideraron dos trabajos previos realizados por Parra (2018) y González (2019), los cuales analizaron la relación entre el reemplazo de bosque nativo por monocultivo forestal y el conocimiento de plantas alimenticias y medicinales en habitantes rurales de la comuna de Arauco. Ambos estudios indican que el conocimiento sobre plantas es relativamente bajo. Además, los resultados revelan que la cantidad de plantas utilizadas es significativamente menor en comparación con el número de especies conocidas. Esto sugiere que ha habido una pérdida del conocimiento botánico local, lo que hace que Arauco sea una zona idónea para estudiar el proceso de transformación del conocimiento botánico tradicional.

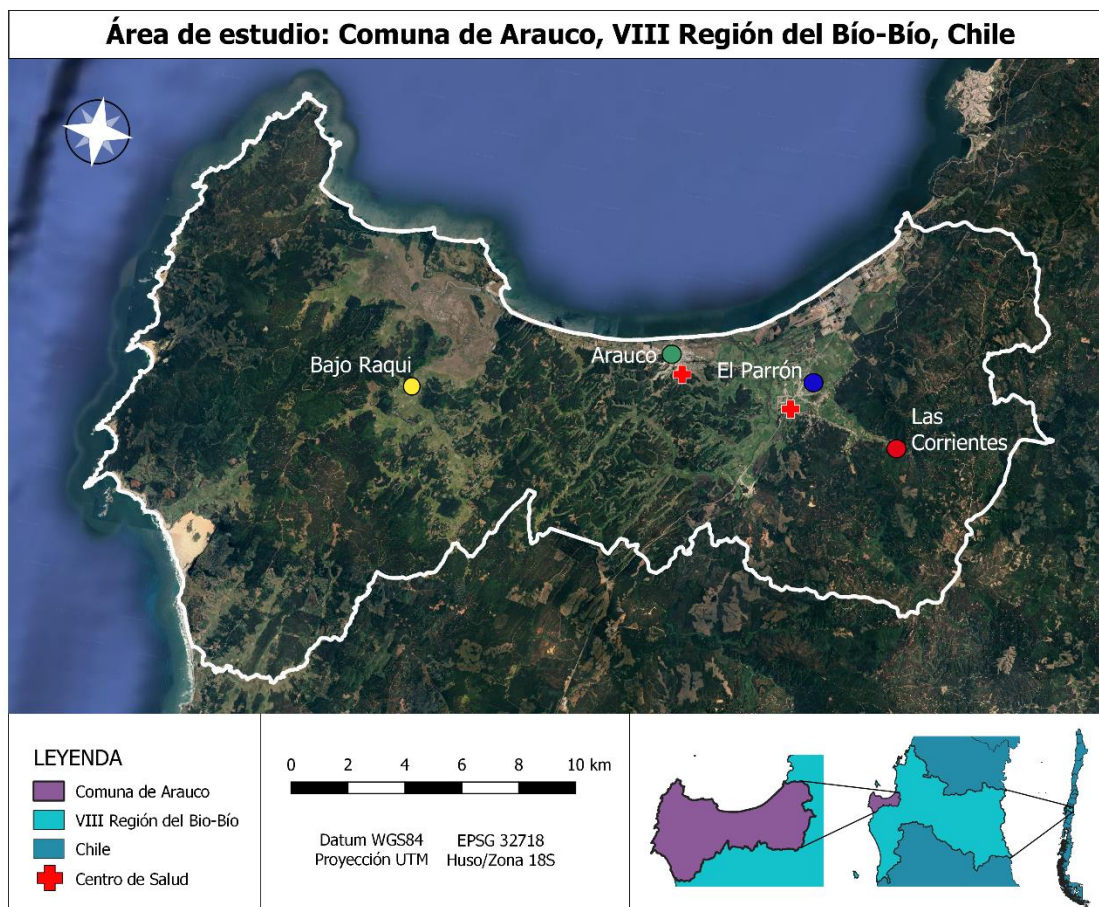


Figura 1: Mapa comuna de Arauco, Región del Biobío, Chile. Se identifican las tres localidades de estudio: Bajo Raqui, El Parrón y Las Corrientes. Además, se incluye la ubicación de los centros de salud más cercanos a las localidades y el centro de la ciudad de Arauco.

La comuna cuenta con 17 establecimientos de Salud, entre estos se encuentran tres Servicios de Urgencia Rural y seis Postas de Salud Rural. El 48,8% de la población se encuentra inscrita en Servicios de Salud Municipal (al año 2019). La comuna cuenta con 40 establecimientos educacionales. Las empresas de rubros ligados a la Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (segundo rubro con más empresas en la comuna) han disminuido sostenidamente los últimos años, pasando de 292 el año 2017 a 249 para el año 2019, junto con lo cual ha disminuido el número de trabajadores y trabajadoras, pasando de 3.089 en el año 2017 a 2.366 en el año 2019 (Reporte estadístico comunal,

2021). Cabe mencionar que la explotación silvícola es la principal actividad económica y la principal fuente laboral de la comuna, liderada por Celulosa Arauco y Forestal Arauco (PLADECO, 2016).

Arauco tiene un clima mediterráneo perhúmedo (Di Castri y Hajek, 1976) con una pluviometría que alcanza los 1.200 mm anuales, concentrándose entre marzo y agosto (Di Castri, 1968). Esta es una zona transicional entre un bioclima mediterráneo y templado, esto le otorga una vegetación propia de bosques caducifolios mixtos, como *Nothofagus obliqua*, con la presencia de elementos del bosque esclerófilo, dominada por *Lithrea caustica*, *Cryptocarya alba* y *Azara integrifolia* (Luebert y Pliscoff, 2006).

La comuna de Arauco se encuentra en un área de gran expansión forestal. Entre 1975 y 2014 la cobertura de plantaciones de monocultivo forestal aumentó en 21.235,05 ha (Moletto, 2018). Según datos del Instituto Forestal (INFOR) la comuna de Arauco, al año 2020, presenta una superficie de 37.352 ha de plantaciones forestales, principalmente *Eucalyptus globulus* y *Pinus radiata*. La industria forestal ha cambiado drásticamente el paisaje de la zona, por sustitución de bosque nativo en primera instancia, y luego de matorral y zonas agrícolas y ganaderas, transformando no solo la biodiversidad local, si no también, las dinámicas socioeconómicas de sus habitantes (Kukulis y Larraín, 2017).

2. Métodos

Para aproximarnos al proceso de aprendizaje y los factores que influyen en la transformación o pérdida del conocimiento botánico tradicional, se trabajó con una metodología cualitativa, la cual puede definirse como la “investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta

observable” (Taylor y Bogdan, 1987), la cual permite tener una visión enriquecida de la realidad y aproximarnos a su comprensión (Ruiz, 2012). Específicamente, se trabajó desde la etnobotánica, campo que estudia la interrelación Homo-planta a través del tiempo, determinada por los factores naturales y culturales en relación dialéctica (Hernández, 2008; Luna-Morales, 2002).

2.1. Técnica de levantamiento de información

El instrumento utilizado para el levantamiento de información fue la entrevista semiestructurada, ya que permite contar con una guía de entrevista, pero al mismo tiempo recoger una mayor cantidad de información al dar flexibilidad y mayor libertad de acción en su aplicación (U. Flick, 2007).

Las entrevistas fueron dirigidas en primera instancia a personas individuales, ya que asumimos a cada individuo como autónomo e independiente, unificándolos bajo la caracterización de habitantes rurales. Sin embargo, debido a que los comportamientos, actitudes y motivaciones responden también a lógicas familiares y colectivas, en cuanto fue posible, la entrevista se realizó al conjunto familiar, ya que esto podría arrojar vivencias o evocar recuerdos compartidos por el grupo que pudieran ser relevantes para el desarrollo de la investigación.

La entrevista incluyó preguntas para entender el contexto y la realidad de la persona entrevistada, tales como: nombre, edad, género y ocupación. Y preguntas orientadas a comprender el proceso de aprendizaje y como se transmite el conocimiento botánico tradicional, la percepción del cambio del conocimiento y las prácticas de uso asociadas a plantas alimenticias y medicinales (principalmente), la percepción del cambio del paisaje y disponibilidad de especies vegetales, así como su impacto en el conocimiento y prácticas cotidianas. Se utilizó una grabadora para registrar las entrevistas realizadas.

Adicionalmente se llevó una bitácora de campo, en la cual se realizaron anotaciones de observaciones directas, notas interpretativas, reacciones de las personas entrevistadas y notas temáticas. Estas últimas están directamente relacionadas con la pregunta y los objetivos de la investigación. La bitácora permite apuntar lo importante, documentando las impresiones del trabajo de campo, las experiencias y describir el ambiente (Hernández *et al.*, 2010). Dentro de esta se incluyeron mapas, dibujos y diagramas que permiten plasmar las experiencias de campo.

2.2. Selección de la Muestra

Considerando datos de dos estudios previos de Parra (2018) y González (2019), quienes estudiaron nueve localidades de la comuna, se seleccionaron tres localidades rurales de la comuna de Arauco para realizar el trabajo de campo. Para la selección se consideró la distancia entre cada localidad y el centro de Arauco y la cobertura de bosque nativo, para el año 1979 y 2015, abarcando así la influencia de los cambios sociales y de paisaje. Nos enfocamos en zonas interiores de la comuna, ya que el trabajo se centra en habitantes rurales, descartando así las localidades costeras. Los sitios muestrales se definieron bajo un criterio de máxima variación, el cual es útil para representar la complejidad de las realidades locales, además de evidenciar diferencias, coincidencias, patrones o particularidades (Hernández *et al.*, 2010). En base a estos criterios las localidades seleccionadas fueron El Parrón, Las Corrientes y Bajo Raqui. Como se muestra en la tabla 1, la localidad de “El Parrón” presenta una baja cobertura de bosque nativo, y es una de las más cercanas a la ciudad de Arauco y al centro urbano de Carampangue; “Las Corrientes”, con un alto porcentaje de bosque nativo y una de las localidades más lejanas del centro de Arauco; y “Bajo Raqui” que posee una baja

cobertura de bosque nativo en 1979 y una cobertura promedio para el año 2015, siendo una de las localidades con mayor porcentaje de sustitución de bosque nativo y una de las más distantes a la ciudad de Arauco (tabla 1). De este modo la muestra abarcará dos aspectos fundamentales, la transformación del paisaje y la cercanía al centro urbano de Arauco, este último como un medidor del acceso a la economía de mercado y los distintos factores que se asocian al proceso de modernización. Es importante señalar que estas localidades brindan una aproximación cercana de la situación socioecológica de la comuna. Sin embargo, no son necesariamente representativas del contexto regional o nacional, ya que existen distintas realidades sociales, ambientales y culturales.

Tabla 1. Se presenta para cada localidad la cobertura de bosque nativo (BN) en el año 1979 y 2015 (Parra, 2018), se considera la cobertura de bosque nativo con un área buffer de 2,5 km alrededor de cada localidad. La distancia del centro de Arauco se calculó utilizando Google earth.

<i>Localidad</i>	<i>Cobertura BN 1979 (%)</i>	<i>Cobertura BN 2015 (%)</i>	<i>Distancia del centro de Arauco (Km)</i>
<i>Las corrientes</i>	43,1	48,2	14,6
<i>Pichilo</i>	36,4	42,0	12
<i>Chillancito</i>	20,9	17,7	9,4
<i>El Parrón</i>	2,2	3,3	7,3
<i>Bajo Raqui</i>	4,5	17,6	16,7
<i>Las Puentes</i>	4,1	18,7	13
<i>Los Maitenes</i>	3,3	3,2	6,3

El levantamiento de información se realizó durante tres semanas, entre el 2 y 23 de diciembre del año 2019, con una estadía de siete días en cada localidad.

Se desarrolló un muestreo intencional aleatorio, según el cual las entrevistas fueron dirigidas a hombres y mujeres rurales que hayan cumplido la mayoría de edad y que vivan en una de las tres localidades de estudio de la comuna de Arauco. Las personas entrevistadas fueron elegidas aleatoriamente en cada localidad, según su disposición y

disponibilidad, buscando la paridad de género y representación de personas de distintas edades, considerando tres rangos etarios: mayores de 60, entre 40-60 y menores de 40. En los estudios del tipo etnográfico se recomienda una muestra de 30 - 50 personas (Hernández *et al.*, 2010). En consiguiente, se realizaron en total 30 entrevistas, alcanzando una muestra de 40 personas, 21 mujeres y 19 hombres. De las cuales, 17 eran mayores de 60 años, 17 tenían entre 40 y 60 años y 6 personas menores de 40 años. Incluyendo dos entrevistas a personas consideradas “informantes clave” para este trabajo, ambas mujeres reconocidas por poseer un vasto conocimiento de plantas.

Tabla 2. Muestra un resumen del número de las entrevistas realizadas, especificando número de personas entrevistadas por localidad, edades y género.

Localidades	Total (personas)	Edades			Género	
		< 40 años	40 – 60 años	> 60 años	Mujeres	Hombres
<i>Las Corrientes</i>	12	2	3	7	6	6
<i>El Parrón</i>	13	2	7	4	7	6
<i>Bajo Raquí</i>	13	1	6	6	6	7
<i>Informantes clave</i>	2	1	1	0	2	0
Total	40	6	17	17	21	19

2.3. Análisis de datos

Las entrevistas fueron analizadas y codificadas de acuerdo con la técnica análisis de contenido, según esto la primera parte del análisis consistió en organizar y transcribir las entrevistas realizadas. Posteriormente estas se codificaron, distinguiendo y organizando los textos o citas agrupadas en categorías excluyentes entre sí que están directamente relacionadas con los objetivos de la presente investigación. Para el análisis se consideraron categorías definidas a priori, sin descartar la aparición de categorías emergentes en el desarrollo del análisis. Al iniciar la codificación, luego de dar una

primera lectura a las transcripciones, se seleccionaron tres entrevistas como submuestra representativa de la diversidad del total de las entrevistas, a partir de esto se codificaron considerando las categorías a priori e incluyendo nuevas categorías emergentes contenidas en al menos dos de las tres entrevistas. Para el desarrollo de la codificación dentro de cada categoría se identificaron y agruparon las citas en distintos tópicos, por lo tanto, a cada cita se le asignó un código que representaba un tema o tópico de una categoría. Este procedimiento se repitió con el resto de las entrevistas realizadas, siempre considerando la posibilidad de que aparezcan nuevos códigos. Finalmente, se llevó a cabo una revisión completa de la codificación evaluando la necesidad de integrar o generar nuevas categorías o tópicos (Anexo, figura 2).

3. Consideraciones éticas

En cada etapa de la presente investigación se tuvieron presentes las consideraciones éticas para el pleno desarrollo del trabajo. Se realizó un abordaje de campo respetuoso, manteniendo en todo momento a las personas entrevistadas informadas de los objetivos de la presente investigación, así como, el carácter confidencial de la entrevista. Facilitando la información por escrito por medio de una carta de consentimiento informado y procurando no causar efectos negativos en la vida cotidiana de quienes entrevistamos.

RESULTADOS

1.- Conocimiento botánico tradicional: caracterización y proceso de aprendizaje

1.1. Caracterización del conocimiento botánico tradicional

El conocimiento botánico tradicional se conforma como un saber/hacer con múltiples dimensiones e incluye tanto aspectos teóricos como prácticos, como la capacidad de nombrar distintas plantas, conocer sus usos generales o específicos, cómo se utilizan y preparan, donde y cuando es posible encontrarlas, dar cuenta de características biológicas de las especies, reconocimiento de las plantas en terreno, reconocimiento visual y olfativo principalmente, y las prácticas de uso cotidiano. Este conocimiento incluye también la comparación entre distintas plantas y deducciones sobre su uso y comportamiento.

“(…) el maqui es bueno para la gastritis, o sea, la hoja, mi mamá sufría de gastritis muchos años y a veces viene y come algo y ya le cayó mal entonces yo le digo ya voy a buscar una hoja y ella se la mastica ahí hasta que se le deshace en la boca y se le pasa el dolor. Lo mejor que hay para la gastritis es masticar una hoja de maqui (…)”

Mujer, > 60 años, Las Corrientes

Las prácticas de uso de las plantas son muy diversas. Es muy común que las personas tengan en sus casas huertos con hortalizas y frutales principalmente; plantas “naturales” que han sido “domesticadas”; y plantas silvestres que se encuentran en el mismo terreno del hogar. Estas plantas varían en su modo de obtención, uso y tipo, es frecuente la práctica de encontrar plantas silvestres, sacarlas y plantarlas en la casa con el fin de

tener un acceso más fácil y rápido a ellas. Ocurre lo mismo con especies regaladas por familiares o vecinos.

Por otra parte, hay quienes recolectan especies silvestres según necesidad y hacen uso de las plantas frescas y quienes recolectan para tener en la casa para su posterior uso, esto se da principalmente en hierbas medicinales o hierbas utilizadas en la preparación del mate, también denominado “mixto” ya que incluye una porción de yerba mate (*Ilex paraguariensis*) y otra de distintas hierbas.

“(…) la que quiera guardar, guarda y seca para el invierno y tiene sequito… yo estoy secando aquí menta, este es poleo, esta es manzanilla con rosita blanca, le pongo rosa blanca (…) uno le hecha al mate”

Mujer, > 60 años, Bajo Raqui

En el caso de los frutos son obtenidos principalmente de paso, no son recolectados, sino que se sacan y comen en el mismo momento, esta práctica se observa para el fruto de maqui (*Aristotelia chilensis*), de boldo (*Peumus boldus*), entre otros. Sin embargo, también hay quienes recolectan especies como la Mutilla (*Ugni molinae*) o Zarza (*Rubus ulmifolius*), principalmente para hacer mermeladas.

Para necesidades puntuales y si no se tiene acceso directo a la planta que se requiere es común conseguir especies con vecinas y vecinos, donde se recurre a personas que “se sabe que tienen” ciertas especies de plantas en su hogar o que saben dónde encontrarlas y pueden facilitarlas.

“(…) me la regaló un Caballero que es el único que tiene una mata de natre ahí. El otro día yo estaba enferma y le dije ‘oiga por qué no me trae una matita de natre’ y me trajo una rama, estaba seca sí, pero yo la guardo igual sirve”

Mujer, 40 - 60 años, El Parrón

Por otra parte, se observa un mayor dominio del conocimiento de plantas identificando usos medicinales, en comparación con los usos alimenticios. En el caso de las plantas medicinales, se utilizan tanto como medicina, como en infusiones por su sabor y aroma, principalmente para el mate o “mixto”. Las plantas con uso alimenticio se usan principalmente como alimentación complementaria, en general no son alimentos principales o imprescindibles dentro de la dieta, se usan al paso y algunas son recolectadas para dulce o mermelada.

Las especies con usos medicinales han formado parte fundamental en la salud de las y los habitantes rurales, ocupando un lugar importante en las historias de vida de las personas. Cabe destacar que muchas plantas usadas como alimento también poseen propiedades medicinales, por lo tanto, no hay una división dicotómica entre plantas alimenticias y plantas medicinales, si no que sus usos pueden ser alimenticios, medicinales o ambos (generalmente las plantas con usos alimenticios también se usan de forma medicinal o por motivos de salud).

“Igual tiene la otra, la enredadera, una que es para los riñones (...) El Bailahuén... Claro ese es el bailahuén si, el que da como dientes de ajo después el fruto (...) Se come. La cosita es igual al diente de ajo, el fruto, pero no tiene ningún sabor así... Bailahuén es ese y la hoja de ese es para los riñones”

Hombre, 40 – 60 años, Las Corrientes

1.2. Proceso de aprendizaje

El proceso de aprendizaje del conocimiento botánico tradicional es principalmente de carácter práctico, consolidándose a través de las prácticas cotidianas relacionadas con la vida rural. Este proceso se da desde la infancia, por tanto, no se reconoce un momento

exacto en la vida donde se aprendió sobre las plantas, sino que se concibe como un conocimiento que se tiene “desde siempre” o “a lo largo de los años”. Sin embargo, el proceso de aprendizaje ocurre durante toda la vida, a lo largo de ella se van consolidando los conocimientos, principalmente por la necesidad y vivencias colectivas e individuales.

“(…) ‘Vas a ir a buscar ese palito santo, aquí para allá’ le nombraban los viejos, ‘ahí doblas pal otro lado, el único que tiene una hojita verde arriba’, allá tenía que ir uno a buscarlo ya, ‘y no lo quiebres todo tampoco, tráete dos ganchitos’ (…)”

Mujer, 40 – 60 años, Las Corrientes

El conocimiento botánico tradicional se consolida por el reconocimiento guiado, donde cumplen un rol fundamental las madres, padres, abuelas y abuelos. Dentro de las prácticas cotidianas claves en el aprendizaje se encuentra el acompañamiento a los padres en trabajos ligados al campo y al bosque. En estos viajes, se van conociendo y usando plantas de uso alimenticio o medicinal. Por otra parte, dentro de la unidad doméstica, madres y abuelas cumplen un rol fundamental en donde a través de prácticas de recolección para alimentación o el cuidado de la salud, se van conociendo distintas especies de plantas. Una práctica recurrente es la recolección de plantas por parte de los miembros más pequeños del hogar enviados y guiados por madres y abuelas, de esta forma se va aprendiendo el nombre de distintas plantas, a reconocer sus nombres y usos.

Por otra parte, la interacción social también cumpliría un rol importante en el proceso de aprendizaje, amigos/as, familiares, vecinas/os, son también fuentes de conocimiento de plantas y en el caso de personas que vienen de zonas urbanas a vivir a ambientes rurales, la interacción social cumple un rol clave en el proceso de aprendizaje.

“(…) mi abuela desde que empezamos a tener conocimiento ella nos enseñaba que era bueno tomar mate, que la menta era buena para la guatita...que se yo. Toronjil decían que era para la pena, el hinojo para los gases, y así (...) Mi abuela conocía harto. Ella no fue a la escuela, su vida era el campo así que eso era lo que ella conocía y ahí aprendía (...)”

Mujer, 40 – 60 años, El Parrón

El conocimiento botánico tradicional también se describe como un aprendizaje histórico, el cual viene desde “los antiguos”. Esta última categoría es ampliamente mencionada para referirse a de “dónde viene” el conocimiento que hoy tienen, esta se presenta como una categoría unitaria, en la cual se encontrarían las generaciones anteriores que compartirían una determinada forma de vida. “Los antiguos” tenían/tendrían mayores conocimientos de plantas que las generaciones actuales y gracias a ellos, por medio del intercambio de experiencias y las prácticas cotidianas existiría el conocimiento actual.

“«yo conocí más plantas por tu mami, es que era más antigua.
»si es que mi mamá... es que siempre uno va pasando, traspasando eso, ese conocimiento no más. Mi mamá conocía todas las plantitas que eran buenas para algo”

Mujer y Hombre, 40 – 60 años, Bajo Raqui

La infancia cumpliría un rol fundamental en el proceso de aprendizaje de plantas, sobre todo de uso medicinal, no solo por lo mencionado anteriormente, sino también en el aprendizaje durante la vida adulta, ya que una práctica frecuente es el uso de plantas medicinales en enfermedades en niños y niñas, por tanto, en los cuidados de infantes se mantiene un proceso de aprendizaje muy activo.

“(…) me acuerdo de que nosotros antes (…) íbamos a buscar maqui ‘vamos a comer maqui, vamos a comer maqui’. Íbamos, éramos como 9, íbamos en patota. Nos quedamos debajo de los árboles y ahí comíamos maqui con la boca negrita con el maqui, los dientes negros ni los veíamos (…)”

Mujer, 40 – 60 años, El Parrón

Finalmente, las experiencias significativas, ya sean positivas o traumáticas, marcan las vidas de las personas y a su vez consolidan el conocimiento de plantas. Esto se da principalmente con plantas de uso medicinal o con episodios que comprometen la salud de las personas.

“(…) me acuerdo de que un año nos enfermamos (…) nos enfermamos todos en la casa de tos convulsiva (…) los 6 hermanos con tos convulsiva y estábamos chicos y mi mama (…) nos dio flor de sauco (*Sambucus nigra*) y con eso fue lo único que nos mejoramos por eso es que yo tengo. Hay cosas que a uno le quedan de chico y eso se va transmitiendo, entonces cuando acá los chiquillos, cuando empiezan que tienen tos voy a buscar una florcita y se las doy (…)”

Mujer, > 60 años, Las Corrientes

1.3. Mantención y transmisión del conocimiento botánico tradicional

Distintas tradiciones relacionadas a prácticas de uso de plantas permiten el proceso de aprendizaje a lo largo de la vida y, por lo tanto, la mantención del conocimiento botánico tradicional. Podemos destacar el uso de plantas medicinales, el mate y la recolección. El uso de hierbas medicinales por muchas personas es preferible antes de acudir al hospital y en algunos casos es el único tratamiento utilizado. Por otra parte, tomar y compartir el mate es una práctica que incluye la recolección, secado o el acceso inmediato de numerosas hierbas para preparar un “mixto”, que incluye yerba mate (*Ilex*

paraguariensis) y otras hierbas. Esta práctica implica una interacción social entre familiares o vecinas y vecinos, intercambio de hierbas y consejos en torno a ellas, por tanto, es un proceso de transmisión que a la vez permite mantener el conocimiento botánico tradicional. Esta es una de las practicas más transversal en los hogares y por tanto cumple un rol fundamental en la mantención y transmisión del conocimiento botánico tradicional. Finalmente, la recolección de plantas, principalmente con usos alimenticios es un experiencia colectiva, planificada y recreativa que involucra a distintos miembros de la familia o de la comunidad y en la cual cobra importancia la participación de niñas y niños, por lo que esta práctica está estrechamente relacionada con las experiencias en la infancia.

“(...) antes poco se iba al hospital, nos daban puras hierbas y con eso teníamos (...) todavía se usan, si uno se enferma, en caso de que uno se sienta mal, ya sabes lo que es bueno, las vas a buscar y se hace un agua (...)”

Hombre, 40 – 60 años, Bajo Raqui

El tipo de trabajo y las relaciones sociales aparecen como factores relevantes en la mantención y transmisión de conocimiento botánico tradicional. Labores ligadas a la vida campesina, como la agricultura de subsistencia, trabajos en el campo o bosque, o la comercialización de especies vegetales, destacan como actividades en las cuales se logra aprender mucho de plantas y a la vez transmitir el conocimiento a otras personas, por lo cual las relaciones sociales tendrían también un rol muy importante, permitiendo un intercambio continuo de conocimientos y plantas, facilitando así las prácticas de uso. En el caso de las personas que han nacido y crecido en sitios con menor interacción entre las especies de plantas y las prácticas cotidianas, las relaciones sociales cumplen

un rol vital para el aprendizaje de las personas y a su vez ayuda a la mantención del conocimiento botánico tradicional en la localidad.

“(...) yo veo cuando los vecinos pasan con sus nalcas y les va bien, claro pasan a buscar porque aquí se busca de todo (...) y ahí llevan sus mansos atados de nalca y se ven buenas, así que de repente ellas igual me convidan y yo las pruebo (...)”

Mujer, < 40 años, El Parrón

Por otra parte, las experiencias subjetivas, los intereses de las personas, las creencias y valoración que se tiene de las plantas también aparecen como factores importantes en la mantención y transmisión del conocimiento botánico tradicional. Distintas experiencias vividas o conocidas van conformando la percepción que se tiene de las plantas, las preferencias y gustos. Una valoración positiva de las plantas incentiva las prácticas de uso en torno a ellas y compartirlas con otras personas. Expresiones como: “son buenas”, “es lo mejor”, “todo natural”, “es bonito”, “es rico”, son recurrentes para referirse a las plantas que son utilizadas y las razones por las cuales las prefieren.

“Yo por lo menos todavía no dejo de usar plantas (...) yo no dejo el remedio [plantas], sobre todo para el resfriado tiene que venir el natre a mis manos (...) en general hay mucho remedio que los médicos no creen, pero uno cree (...)”

Hombre, 40 – 60 años, Las Corrientes

Los usos de las plantas, olores, colores y las comparaciones con otras especies son las principales formas para recordar plantas que se están “olvidando”, estos elementos del conocimiento sirven como herramientas del recuerdo y consolida la memoria. A su vez que este ejercicio ayuda a mantener el conocimiento botánico tradicional, también implica muchas veces una interacción de intercambio de conocimiento, encontrando en

conjunto la especie a la cual se hacía referencia. En este sentido, la experiencia sensorial, visual y olfativa principalmente, se destaca para posibilitar el recuerdo y consolidar el conocimiento.

En cuanto a la posibilidad de enseñar lo aprendido en torno a las plantas, la percepción general es que se ha podido compartir el conocimiento, principalmente con nietas, nietos, hijos, hijas y a las y los vecinos. Esto se daría tanto en las prácticas cotidianas, como en momentos puntuales, sobre todo ligados a problemas de salud, en los cuales han podido dar consejos o facilitar plantas, ya sea porque las tienen en sus hogares o porque saben dónde encontrarlas y pueden ir a recolectar.

“(...) yo a mi hija le he enseñado desde chicas la cosa de las plantas (...) son cosas que se transmiten de generación en generación, a mí alguien me lo dijo que parece que fue mi abuela, no me acuerdo, y después lo vas transmitiendo, lo vas transmitiendo lo que uno ha aprendido”

Mujer, > 60 años, Las Corrientes

De acuerdo con las personas entrevistadas, más recientemente distintos programas y políticas sociales y económicas han irrumpido positivamente en el conocimiento sobre plantas, por medio de talleres o charlas se propician distintos usos de plantas silvestres. Así mismo, se menciona que el acceso a revistas, medios digitales e internet ha abierto un nuevo canal de información. Si bien estos últimos no son considerados mecanismos propios del conocimiento tradicional, actualmente son reconocidos como medios que posibilitan el conocimiento a un grupo que luego poniendo en práctica estos conocimientos estimulan el proceso de aprendizaje de plantas a través de prácticas cotidianas.

Por lo tanto, en cuanto a la caracterización y el proceso de aprendizaje, se observa que el conocimiento botánico tradicional es un saber/hacer, que incluye aspectos y dimensiones teórico/prácticas muy diversas. El entorno doméstico es muy importante para ofrecer una disponibilidad de plantas de rápido acceso, pero también, en menor medida, son comunes las prácticas de recolección. En el proceso de aprendizaje, se identifica como un factor clave las relaciones familiares, principalmente abuelas y madres, también las relaciones sociales con el resto de la comunidad, principalmente la experiencia con pares. En este sentido “los antiguos” sería un grupo clave en el aprendizaje de las actuales generaciones.

Si bien las experiencias en la infancia son muy relevantes, según las personas entrevistadas el aprendizaje no se limita a esta etapa, sino que se integra a través de las prácticas cotidianas consolidándose a través del tiempo, sin que sea posible identificar un momento específico de la vida en el cual se aprendió. Sin embargo, las experiencias significativas, principalmente las relacionadas con la salud serían clave.

De acuerdo con las entrevistas realizadas, se ha observado que ciertas tradiciones como “el mate o mixto” serían relevantes para la mantención y transmisión del conocimiento, al incluir prácticas de recolección, interacciones sociales e intercambio de saberes. Además, de acuerdo con los resultados recogidos, los intereses y creencias personales son decisivas a la hora de mantener las prácticas de uso y la transmisión del conocimiento. Por otra parte, se ha encontrado que las relaciones sociales y las actividades vinculadas al campo y bosques favorecen el acceso y el intercambio de plantas entre las personas.

2.- Pérdida de conocimiento botánico tradicional

2.1. Percepción de pérdida del conocimiento botánico tradicional

A partir de las entrevistas se evidenció una percepción general de transformaciones en el conocimiento botánico tradicional a través del tiempo, la cual se expresa en una pérdida de dicho conocimiento principalmente en las personas más jóvenes. Para describir este fenómeno se utilizaban términos como “pérdida”, “algunos saben”, “se conoce poco”, “desconocimiento”. La percepción de pérdida de conocimiento botánico surge de la comparación entre “los antiguos” y las personas más jóvenes, reconociendo una gran diferencia en los conocimientos que tenían las antiguas generaciones, las personas adultas de hoy y sus hijas e hijos más jóvenes.

“(…) este conocimiento se va traspasando de generación en generación, los viejitos de ella [mamá] se lo traspasan a ella y ella a nosotros, pero creo que nosotros estamos en otra parada ya, estamos empezando a dejar de lado todo esto (…) se está perdiendo de a poco, siempre se va a perder (...)”

Hombre, < 40 años, El Parrón

Sin embargo, si bien se expresa una pérdida general del conocimiento sobre plantas, se manifiesta una diferencia en el grado de la pérdida entre habitantes rurales y quienes viven en las ciudades, con expresiones como “igual se mantiene [en la gente del sector], pero no como antes” o “los de aquí saben, los que salen con uno”.

Esta percepción de la pérdida del conocimiento botánico tradicional se relacionó estrechamente con las formas de aprendizaje, dónde se reconoce como un aspecto fundamental la interacción cotidiana con las plantas, apareciendo referencias en torno a las interacciones propias de los sectores rurales versus los urbanos.

2.2. Expresiones de olvido

Durante el desarrollo de las entrevistas se manifestaron distintas expresiones que dan cuenta una pérdida del conocimiento botánico tradicional, tanto a nivel intergeneracional, como a nivel individual y personal.

“hay hartas hierbas que a uno a veces ni sabe acaso para que son, pero, la mayoría las conoces, sí hay hierbecitas para todo (...) a veces uno anda pisando las plantas, pero no saben para qué es lo que sirven”

Mujer, > 60 años, Bajo Raqui

Estas expresiones de olvido se manifestaron de distintas formas, de manera general cómo: “hay muchas otras cosas que yo no conozco”, y de manera específica refiriéndose a alguna especie en particular, con comentarios del tipo: “no me acuerdo”, “No sé para qué servirá”, “me olvidé el nombre”, “no sé qué es”. Encontrando así, distintas formas de olvido que incluían un grado menor o mayor de detalles que apoyaban el proceso para recordar.

“Plantas hay al lote, que uno no se las sepa todas (...) El tronco de la nalca también sirve, no me puedo acordar para que, pero sé que el tronco lo usan, que se lo lleve a un amigo... para la diabetes creo y no sé qué más fue que me dijo una señora de edad, que me dio ese remedio”

Hombre, 40 - 60 años, Las Corrientes

2.3. Desuso: pérdida de prácticas cotidianas

Muy relacionado con el punto anterior, mediante las entrevistas realizadas se encontró otra forma de expresión del proceso de pérdida del conocimiento botánico tradicional. Este tiene que ver con la pérdida de ciertas prácticas cotidianas consideradas clave en el proceso de aprendizaje.

“(…) se ha ido perdiendo todo eso. En el campo, sobre todo, las mismas fiestas campesinas ya no están, nada, no las ocupan [las plantas]. Todo se ha ido perdiendo (…)”

Hombre, 40 – 60 años, El Parrón

Las personas entrevistadas reconocen que por “desconocimiento”, “no saber realmente” o “no conocer las propiedades” no usan ciertas plantas por miedo a efectos no deseados o porque no se confía en la efectividad.

Dentro de las prácticas cotidianas que se han ido perdiendo con el paso del tiempo, encontramos la recolección con distintos fines, uso de plantas medicinales en caso de enfermedad o lesión, alimentación a través de plantas y frutos de forma complementaria o recreativa, uso de plantas de forma ritual, uso de hierbas para infusiones sin propósito medicinal.

“(…) la gente antes sabía (…) la gente salía a recolectar cosas y ahora recolectan muy poco. Por ejemplo, la gente antes salía mucho a buscar, ahora salen, pero poquititas personas. Salían a buscar mutilla también, ahora salen pocas personas, salían a buscar moras, pero eso ya no lo recolectan casi (…)”

Mujer, 40 – 60 años, Las Corrientes

En síntesis, respecto a la pérdida del conocimiento botánico tradicional, se observa en primer lugar que las y los habitantes entrevistados perciben una transformación del conocimiento a través del tiempo, la cual se describe como una pérdida. Esta pérdida es diferenciada según rango etario, ocupación y habitante (urbano/rural), y sus expresiones son diversas, tanto en el conocimiento más teórico, cómo en las prácticas de uso y relaciones con las plantas.

3.- Factores a los cuales se le atribuye la pérdida del conocimiento botánico tradicional

3.1. Factores sociales

Dentro de los factores sociales identificados se encuentra la migración, dónde las personas entrevistadas mencionan un proceso de migración hacia zonas más cercanas al centro de Arauco, cómo es el caso de El Parrón, ya que cuentan con mayor conectividad a la ciudad. Esto implicaría un cambio en las dinámicas sociales, como la pérdida de actividades tradicionales y elementos identitarios, quiebre de vínculos comunitarios y una menor cohesión social, todo esto por la presión de urbanización de zonas rurales y el rápido aumento de la población que esta conlleva.

“(...) no había tanta población antes, era como campo, ahora ya en la entrada hay hartas casas está muy poblado (...) debe ser creo yo porque ya estos sectores no son tan alejados a la ciudad (...) Antes en el camino para Arauco no había tanta casa ahora está lleno (...)”

Hombre, 40 -60 años, El Parrón

Relacionado con lo anterior se encuentra la subdivisión de terrenos, asociados a la venta, sucesiones o herencias. Esto ha provocado una disminución importante en el

terreno disponible dentro de la unidad familiar, el cual comúnmente era utilizado para el cultivo de hierbas, hortalizas, frutales, así como la cría de animales.

Por otra parte, se reconoce también el fenómeno de migración campo-ciudad, principalmente de las personas más jóvenes, esto se da en las zonas más aisladas y lejanas a los centros urbanos, en este caso el centro de Arauco. Lo cual muchas veces se relaciona con necesidades educativas ligadas a la educación formal.

“(...) hoy día toda la juventud igual crece un poco y se va a estudiar y no vuelven ya, acá tienen hasta 6º básico en la escuelita rural nada más, después Arauco, algún internado o una casa de acogida o como puedan (...)”

Hombre, 40 – 60 años, Bajo Raqui

Este sería un factor de pérdida en cuanto se rompe el vínculo material con la naturaleza y con las dinámicas familiares que se reconocen como promotoras en el proceso de aprendizaje de conocimientos botánicos tradicionales.

La pérdida de estas y otras relaciones sociales, también se identifica como un factor clave. Se menciona la comunicación como un punto relevante, ya sea con familiares, con vecinos y vecinas, y sobre todo a “los antiguos”. Esto se expresaría tanto en la transmisión de conocimientos teóricos como en las prácticas de recolección.

“No [se recolecta], porque ya somos más adultos y es poca la gente que aun hace eso. Los demás se fueron a vivir a otra parte, no es tan unida la familia tampoco (...) a veces algunos aun lo hacen, pero no como antes. Íbamos en “patota” como se dice, a buscar moras, pero ya no”

Mujer, 40 – 60 años, El Parrón

Estas prácticas se desarrollan en conjunto o muchas veces dependen del apoyo de miembros particulares de la comunidad, y en caso de que este no pueda o se rompe la comunicación se hace imposible llevar a cabo actividades como la recolección. Esto ocurre principalmente con hijos o hijas, nietos o nietas y vecinas o vecinos.

Por otra parte, una mayor conectividad también permite acceder de forma más fácil y rápida a sistemas de salud y al mercado.

“(…) ahora uno compra en el supermercado las bolsitas que están listas para echarlo en la taza y el agua. Por ejemplo, yo no conozco el boldo, no sé cómo será. La Rosa mosqueta tampoco la conozco. Todo viene en bolsita así que uno usa eso nomás (…)
ellos (hijos) toman esas bolsitas del supermercado (…)”

Mujer, > 60 años, El Parrón

Se evidencia una preferencia de la gente por la compra de frutas, alimentos y medicamentos en las farmacias, por sobre la recolección y otras prácticas de uso de hierbas alimenticias o medicinales, lo cual se asocia a que “es más fácil comprar las cosas”.

“(…) porque la gente va más a los hospitales, a los consultorios, las pastillas, todo eso, antes no, antes era natural nomas todo”

Mujer, > 60 años, Las Corrientes

3.2. Factores culturales

Los cambios en los sistemas de creencias, las valoraciones y el significado que se otorga a las plantas es otro factor que contribuye a la pérdida del conocimiento botánico tradicional. Las personas entrevistadas afirman que, en caso de necesitarlo, la mayoría de las personas prefieren comprar medicamentos, ya que “la gente piensa que puede ser más efectivo o que le haga efecto más luego”.

“(...) si el amigo le dice o no sé, un familiar le dice: mira esta cuestión me tome para el dolor de cabeza, entonces no te tomes nada manzanilla porque te puedes tomar la pastillita y te hace mejor (...)”

Mujer, > 60 años, Las Corrientes

En este sentido, la influencia de “la tecnología”, “la ciencia” y el que “los médicos no creen” también presionan este cambio cultural, llevando a la conclusión, en las y los entrevistados, que una gran cantidad de personas “no creen que la medicina tradicional” pueda ser efectiva.

La pérdida en la valoración intrínseca de la naturaleza y la valoración de las plantas en cuanto a sus cualidades de usos tradicionales como medicinas, alimento y ritual, ha dado paso a otros valores, los cuales pueden llevar a la pérdida del conocimiento en sus múltiples dimensiones, con expresiones como “son plantas no más” o “la zarza es algo que molesta”, generalmente asociadas a valoraciones relacionadas con aspectos económicos que impulsa la transformación del paisaje; o pueden, por otra parte, involucrar la pérdida en las prácticas de uso, pero a la vez mantener el recuerdo ligado a valoraciones negativas, esto se mostró dentro de las entrevistas principalmente con especies como la nalca (*Gunnera tinctoria*), ruda (*Ruta graveolens*) o natre (*Solanum ligustrinum*).

“(...) la ruda yo por lo menos no la utilizo porque no es muy rica (...) mi mamá me daba la ruda por eso no me gusta, yo me acuerdo de que me hacía unos machitones de ruda y era horroroso (...)”

Mujer, < 40 años, El Parrón

Uno de los aspectos más mencionados guarda relación con los cambios generacionales, haciendo una mención diferenciada a “la juventud”, sus intereses y valores.

“(…) Pero todo eso [hierbas medicinales] la gente anciana lo da, a la juventud no le interesa (…) póngale en la mesa y ahí come, cuando está hecha, qué rica la mermelada mami, pero jamás van a tomar una mora (…)”

Mujer, 40 – 60 años, Las Corrientes

En las entrevistas se asocia la pérdida del conocimiento botánico tradicional a la falta de interés de las nuevas generaciones en las plantas y nuevas prioridades, afirmándose *que* “la juventud no tiene paciencia, lo más fácil, lo más rápido”.

“(…) prefiero ir a comprarla, entonces se está perdiendo de a poco, nos gusta más la comodidad, somos más flojos (…)”

Hombre, < 40 años, El Parrón

Pero estos cambios en los intereses y prioridades no se expresan solo en las generaciones más jóvenes, si no que se evidencia en todos los rangos etarios entrevistados. Se muestra una priorización en el uso del tiempo, descartando actividades que signifiquen un gran esfuerzo o tiempo de realización, principalmente por “falta de tiempo”, “otras prioridades”, “comodidad”, “flojera” o porque “no vale la pena”.

Por otra parte, se manifiesta que distintas tradiciones se “están olvidando en todas partes”, en las cuales se reforzaban prácticas de uso y la relación con la naturaleza.

“(…) antes era tradicional después del almuerzo un agua de hierbas, ahora eso no se da (…)”

Hombre, > 60 años, El Parrón

Finalmente, se menciona la incidencia de los problemas de comunicación sobre ciertas hierbas medicinales. En este punto se identifica tanto la comunicación dentro de las dinámicas locales, cómo también el impacto que la educación formal y la academia tendrían en este proceso.

“(…) la gente más anciana, no nos dicen los árboles, porque ellos tienen como sagrados y como secreto para remedio. La plantita que me dieron a mí, no me quisieron dar el nombre, como se llamaba (…) Los viejos antiguos antes eran muy celosos, para darle la receta a otros (…) los viejos antes a uno no le conversaban, le conversaban lo básico nomas”

Hombre, 40 – 60 años, Las Corrientes

Hay una especie en particular que ha provocado confusión por los distintos nombres que se le asocian. Este es el caso del toronjil (*Melissa officinalis*), “la verdadera melisa”, “[melisa] reemplaza al toronjil”, lo cual también ha ocasionado una confusión en la identificación, uso y propiedades de la planta. Este elemento fue mencionado en las entrevistas realizadas con las “informantes clave”, quienes lo identificaron como uno de los factores relevantes en la pérdida del conocimiento sobre plantas.

“(…) son medio difíciles los nombres, yo sé que tienen otro nombre las plantas, pero por el nombre que le nombran aquí (…)”

Hombre, > 60 años, Bajo Raqui

En cuanto a la información institucional o formal, se reconocen dos elementos que han influido en la pérdida, principalmente de prácticas de uso, una de ellas es la gran cantidad de información y campañas en torno a la prevención del virus Hanta, lo cual ha llevado a muchas personas a evitar la recolección de frutas principalmente. Por otra parte, el uso de hierbas medicinales también ha sido cuestionado.

“(...) en un tiempo hace varios años atrás si, estaban prohibidas las hierbas porque empezaron a decir que no se podían tomar porque no sabían qué cantidad tomar, entonces era peligroso que la gente tomara hierbas y no saben qué cantidad. Entonces ahí la gente también las dejó y después empezaron a investigar otro poco y ya dijeron que ya, qué bueno (...) en el 60 o 70 por ahí, empezaron a decir que no, por las cantidades, porque no sabían la procedencia (...)”

Mujer, > 60 años, Las Corrientes

3.3 Factores económicos

Un factor que contribuiría a la pérdida del conocimiento botánico tradicional es el cambio en la actividad productiva predominante, pasando de comunidades principalmente dedicadas a la agricultura familiar campesina a la instalación de grandes empresas forestales, y por tanto el paso al trabajo asalariado. Esto ha provocado migración por razones laborales, despoblamiento en sectores rurales más aislados y poblamiento de las cercanías de la ciudad de Arauco y las empresas del sector.

“(...) la gente de acá de repente vende sitios y la gente está trasladándose, de repente por el mismo trabajo hoy en día, el mismo proyecto MAPA es un proyecto ambicioso en temas de trabajo y de años de trabajo, la gente se está viniendo (...) los precios suben, y todo te sube porque es un proyecto de una empresa grande, entonces corren muchas lucas (...)”

Hombre, < 40 años, El Parrón

Así, se ha ido transformando la relación con la tierra y el trabajo. Muchas personas indican que ya no cultivan y quienes, si lo hacen, tienen un huerto muy pequeño, cambiando el “siempre se ha sembrado” o “antes se sembraba todo esto aquí” por “no toda la gente hace huerto”, “es raro los que siembran” y “van muriendo los viejos que trabajaban y ya nadie más”. Por otra parte, los cambios en la ocupación han transformado las relaciones cotidianas con la naturaleza, ya sea pasando menos tiempo

en el bosque, transformando el entorno o teniendo que dejar el lugar donde viven y/o trabajan.

“«antes vivía arriba en el cerro, con mi familia, porque mi esposo trabajaba en forestal Carampangue y nosotros vivíamos ahí (...) la empresa quebró, se fue el gringo, se fue y la gente tuvo que salir del fundo porque vendió a forestal Arauco y Forestal Arauco no permitía gente en el fundo (...) Nos despatriaron.”

“» vivíamos un poco más arriba, era mejor porque criábamos de todo. Teníamos más espacio para criar animales, todo cerquita arriba [plantas] y gallinas, hartas también, aquí estamos mal (...)”

Mujer y hombre, > 60 años, Las Corrientes

Finalmente, la economía familiar, en cuanto a las necesidades económicas obliga a tomar decisiones sobre el entorno del hogar, las cuales también contribuyen a la pérdida del conocimiento botánico tradicional.

“(...) el problema es que yo quería tener la vega limpiecita porque yo quiero sembrar, papa, por ejemplo, y tener mis papitas para el año (...) metí máquina, tenía que meter para poder tener limpias las vegas, el pedacito de vega, entonces qué pasa después queda apotrerado y después sale pastito y si me se me dan las cosas me compro una ternerita, un ternerito y tengo cría porque hay pasto (...)”

Hombre, > 60 años, Las Corrientes

De las entrevistas se recogen acciones cómo: la venta de terrenos, tala de especies nativas y plantación de especies exóticas para la venta. Estas decisiones se mencionan cómo difíciles de tomar, pero necesarias pensando en la economía del hogar. Esto se manifiesta en expresiones del tipo “voy a tener que sacrificarlo”, “lamentablemente hay que”, “es la única forma” o “tengo que cortarlos, lamentablemente”.

3.4. Influencia del paisaje

La percepción general de las personas entrevistadas es que existe una transformación en el paisaje a lo largo de los años. Este sería otro factor clave en la pérdida del conocimiento botánico tradicional, considerando que implica directamente una afectación a las especies de plantas. Dentro de los cambios observados se identifican menos precipitaciones, disminución del cauce de los ríos, desaparición de algunos cursos de agua, entorno más seco, aumento de la población y construcción de casas, instalación de infraestructura (luz y pavimentación y realización de caminos), fin de las quintas dando paso a plantaciones forestales.

“(…) cómo se metió mucha forestal está muriendo toda la plantita (...) había 400 hectáreas, era puro nativo no más y compro Mininco, y murió todo, ni chupones hay ahora, puro pino y euca (...) y las aguas se están perdiendo igual (...) ha cambiado hartito [el paisaje] y la vida ahora”

Hombre, 40 – 60 años, El Parrón

Pero sin duda, la mayor transformación percibida por las y los entrevistados, es la pérdida de bosque nativo. Siendo común las expresiones del tipo: “antes era casi todo nativo”, “era pura cordillera nomás, puro nativo”, “ahora es difícil pillarse una montaña por aquí de nativo”, “lo que más había era nativo, pero ahora con forestal se secaron hasta los pajonales de nalca”.

“(…) antes era bosque nativo todo, todo lo que ustedes ven era bosque nativo (...) esta parte de aquí siempre ha sido vega y los cerros eran bosque nativo, pero cuando llegó la forestal aquí ya empezó a plantar puro, puro eucalipto, ahí empezaron a cortar los árboles para venderlos (...)”

Mujer, > 60 años, Las Corrientes

Durante las entrevistas se mencionaron algunas especies en particular que han disminuido dramáticamente su abundancia, que ya no se encontrarían en la zona o quedan muy pocos individuos. Una de las causas sería la venta de terrenos para construcción de viviendas, al desmalezar terrenos, quema (por parte de forestales o particulares), o la fumigación. Entre las especies mencionadas están: Zarza (*Rubus ulmifolius*), Chupones (*Greigia sphacelata*), Avellana (*Gevuina avellana*), Triaca (*Caldcluvia paniculata*), Lingue (*Persea lingue*), Mañío (*Podocarpus saligna*), Peumo (*Cryptocarya alba*), Hualle (*Nothofagus obliqua*), Salvia (*Salvia officinalis*), Nalca (*Gunnera tinctoria*), Radal (*Lomatia hirsuta*), Hinojo (*Foeniculum vulgare*), Natre (*Solanum ligustrinum*), Poleo (*Mentha pulegium*), Hierbabuena (*Mentha spicata*) y Maqui (*Aristotelia chilensis*).

“El Hualle también está muriendo (...) La salvia, había Nalca de aquí para allá, había dos plantitas de salvia (...) dihueñe salía harto arriba del Hualle, salía harto arriba y ahora está todo seco (...) pura planta de pino y euca, pero el resto está todo seco (...) Lingue, Hualle, el avellano esta escaso también (...)”

Hombre, > 60 años, Las Corrientes

Otro factor que influiría en la pérdida del conocimiento botánico tradicional es la falta de acceso a las plantas de uso medicinal o alimenticio. Esto puede darse por la privatización o cierre de ciertos predios, ventas de terrenos, cambio de dueños, distancia o complejidad del camino para encontrar ciertas plantas, e incluso los problemas de factibilidad para la recolección, frutos que quedan inalcanzables o asociaciones de plantas que garantizarían buenos frutos.

“Aquí sale harta nalca, pero no se puede ni comer de mala, es como estar comiendo un natre, si por aquí en este sector si hay un pajonal que tiene mil nalcas, usted si pillas diez buenas es cosa difícil (...) Por acá toda la vida han sido malas. La nalca a donde sale buena es donde no hay canelo”

Hombre, 40 – 60 años, Bajo Raqui

Esto se relaciona directamente con la instalación de plantaciones forestales en la zona, las cuales habrían reemplazado el bosque nativo y a su vez transformado, no solo la vegetación de la zona, sino también las dinámicas económicas, sociales y culturales.

“(...) había mucho más [nativo], pero después la forestal fumigó y mató todo lo que era más nativo (...) ahí se va acabando las plantas medicinales (...) porqué plantaron pino, eucalipto esas cosas (...) los químicos, si acaso ustedes van para arriba no hay árboles nativos sólo hay árboles de plantación de eucalipto y pino”

Mujer, > 60 años, Las Corrientes

Por lo tanto, a partir de las entrevistas se identifican distintos factores sociales, culturales, económicos y ambientales, los cuales actuarían de manera conjunta e interrelacionadas contribuyendo a la pérdida del conocimiento botánico tradicional. Se identifican distintos procesos de migración lo que ha llevado un despoblamiento de las zonas rurales más alejadas del centro de Arauco, lo cual se relaciona con el ingreso a la educación formal y la falta de oportunidades laborales en estas áreas. Del mismo modo se produce el fenómeno contrario en las zonas más cercanas a la ciudad llevando un aumento de la población, pero a su vez una pérdida en las relaciones sociales e interpersonales. Esta pérdida de los vínculos materiales con el territorio, la naturaleza y los vínculos sociales interrumpen los procesos tradicionales de mantención del conocimiento botánico. Así mismo una mayor conectividad y acceso al mercado y a los sistemas de salud

institucionales contribuye hacia un cambio cultural en el territorio, entre los cuales se identifica una pérdida de interés y valoración de las especies de plantas de usos alimenticios o medicinales esto principalmente identificado en las personas jóvenes pero evidenciado en todos los estratos etarios. Por otra parte, se percibe un cambio en los sistemas de creencias y una presión que viene también dada por la instalación de ciertos saberes ligados a la ciencia la medicina y la tecnología. En este sentido muchas veces el acceso a la información ha sido contraproducente y ha contribuido también a la pérdida del conocimiento botánico tradicional. Dentro de los aspectos económicos cabe destacar el rol de las empresas forestales que ha influido tanto en los aspectos sociales culturales como ambientales del territorio. El monocultivo forestal no solo ha conducido a la pérdida de ecosistemas nativos, dónde se encuentran plantas de uso medicinal o alimenticio, sino también ha monopolizado la actividad productiva de la zona impidiendo la mantención de prácticas tradicionales y obligando a las comunidades hacer parte de este entramado productivo.

DISCUSIÓN

El proceso de aprendizaje del conocimiento botánico tradicional es de carácter teórico-práctico, en el cual mediante las prácticas cotidianas se va consolidando en el tiempo. Estas observaciones están en sintonía con diversos estudios que plantean que el proceso de aprendizaje del conocimiento botánico tradicional se desarrolla desde edades tempranas, donde las tradiciones familiares, las prácticas de recolección y las actividades colaborativas permiten la transmisión del conocimiento sobre plantas (Lozada *et al.*, 2006; Padawer, 2013; 2015). Además, este fenómeno se ha descrito para el “conocimiento campesino” (Barahona, 1987; Padawer y Rodríguez, 2015), proceso al que algunos autores denominan “redescubrimiento guiado” (Ingold, 2000; Padawer, 2013; 2015). Esto refuerza la idea de que el conocimiento tradicional tiene un vínculo indisoluble con el paisaje, contexto social, económico y cultural, donde son clave los vínculos familiares, especialmente las abuelas y madres, así como, las relaciones sociales con la comunidad.

Si bien las experiencias de la infancia son relevantes al momento de consolidar el conocimiento botánico tradicional, este proceso se desarrolla durante toda la vida, siendo las experiencias significativas y el contexto elementos determinantes. En este sentido, se evidencia el rol fundamental de las plantas en la subsistencia de las comunidades rurales (Rana *et al.*, 2015), donde las experiencias relacionadas con problemas de salud y sobrevivencia refuerzan los vínculos con las plantas y marcan la vida de las personas, consolidando el conocimiento botánico tradicional.

Lozada (2016) plantea una transmisión vertical del conocimiento de plantas silvestres, lo cual se identifica en este seminario, pero aparece un nuevo sujeto relevante en el

proceso de transmisión del conocimiento botánico tradicional: “Los antiguos”. Esta denominación apareció, de forma espontánea y ampliamente en las entrevistas, donde se identifican como sujetos con basto conocimiento de plantas, esenciales en el proceso de aprendizaje y transmisión intergeneracional, pero no contemporáneos, lo cual indicaría el reconocimiento en el presente de los conocimientos y transmisión en el pasado. Por otra parte, se identifica también una transmisión horizontal del conocimiento, donde hermanas/os y vecinos/as cumplirían un rol importante.

Hernández (2008) afirma que a nivel mundial se está perdiendo el conocimiento asociado a plantas nativas, mientras se incorpora conocimiento ligado a especies de plantas exóticas. En este estudio, las personas entrevistadas, en su mayoría no hacen la distinción entre plantas endémicas, nativas o exóticas, pero si se hace una clara diferencia entre bosque nativo (o monte) y las plantaciones forestales. Además, se destaca la importancia de los ecosistemas nativos para la disponibilidad de plantas con usos medicinales y alimenticios, sean estas de origen nativo o exóticas. En el mismo sentido, tampoco se observó una diferenciación clara entre especies silvestres y cultivadas, esto fue descrito por Barreau (2016) quién planteó la ambigüedad del término “silvestre” en estos casos, ya que en la práctica las comunidades no siempre hacen la distinción entre estas dos categorías. Esto también se evidencia en las entrevistas realizadas para este seminario, esto significa que para las personas entrevistadas la importancia de una planta no radica necesariamente en su origen, sino en su disponibilidad y uso según las prácticas tradicionales. Por tanto, este debe ser un elemento para considerar en las investigaciones etnobotánicas y no incurrir en categorizaciones que no son propias de las comunidades locales.

Encontramos que existe una percepción de pérdida del conocimiento botánico tradicional en términos generales, pero se manifiesta que el grado de pérdida identificada varía según rango etario y la ocupación. Tal como describió González (2019), las personas más jóvenes tendrían un menor conocimiento de plantas, y también según lo planteado por Parra (2018), las personas ligadas a trabajos relacionadas con el campo tienen un mayor grado de conocimiento de plantas con uso alimenticio.

En el presente estudio no se manifestó la existencia de una diferencia por género, a diferencia de lo planteado por Parra el 2018, donde se observó que los hombres tenían un mayor conocimiento de plantas alimenticias en comparación con las mujeres. Es posible que esto se deba a la división sexual del trabajo, donde los hombres son quienes salen a trabajar fuera de casa, con una mayor interacción con plantas alimenticias que se consumen al paso. Mientras que las mujeres cumplen, principalmente, labores de cuidado, donde las plantas con usos medicinales tienen un papel esencial en la sobrevivencia, mientras que las especies de uso alimenticios se presentan de forma complementarias a la alimentación. Sin embargo, a lo largo de las entrevistas se reconoce el rol fundamental de las mujeres en el proceso de aprendizaje resaltando el rol de las madres y abuelas.

Uno de los factores que incidiría en la pérdida del conocimiento tradicional es el paisaje. En los trabajos de Parra (2018) y González (2019) no se evidencia una correlación entre el conocimiento de plantas y la tasa de sustitución de bosque nativo. Ambos estudios sugieren que esto podría deberse a que el conocimiento se pierde a un ritmo más lento que la pérdida del bosque nativo, ya que este permanecería en la memoria de las personas con la potencialidad de transmitirse de generación en generación. En nuestra investigación esto se refuerza con los relatos de las y los entrevistados, y además “los

antiguos” habrían cumplido un rol fundamental en esta mantención y transmisión del conocimiento hasta el día de hoy. Sin embargo, a lo anterior hay que agregar la escala en la cual se determina el grado de sustitución de bosque nativo, ya que de acuerdo con las entrevistas se identifica que pequeños parches de bosque nativo permiten la mantención de ciertas prácticas tradicionales, lo que contribuiría a que el conocimiento se pierda a un ritmo más lento.

En el caso de la comuna de Arauco la expansión forestal se identifica y emerge como un elemento transversal y como principal agente de transformación económica, social, cultural y ecológica, y por tanto sería el principal factor de pérdida del conocimiento botánico tradicional. En la literatura, Wavey (1993) puso énfasis en los trastornos ecológicos, como es el caso de las forestales a gran escala, para explicar la pérdida del conocimiento tradicional. En este sentido la industria forestal en Chile se instala de manera hegemónica en el territorio, principalmente en la zona centro sur del país, mediante la plantación sistemática de monocultivos de especies de *Pinus radiata* y *Eucalyptus globulus* (González, 2019), provocando no solo una transformación del paisaje (sustitución de bosque nativo y pérdida de tierras agrícolas), sino también una homogenización cultural y económica en la zona. Estas transformaciones tienen un impacto negativo en la mantención y transmisión del conocimiento botánico tradicional, ya que implicarían cambios en los intereses y modo de vida de las nuevas generaciones, como la incorporación al trabajo asalariado, procesos migratorios, despoblamiento rural, mayor acceso a la educación formal y continuidad de estudios (desde una perspectiva hegemónica), ampliación de los centros urbanos y un mayor acceso a productos alimenticios y medicinales del mercado. Estos elementos fueron ampliamente mencionados en las entrevistas, en las cuales se sugiere que el conjunto de estos

factores generaría una pérdida de las interacciones con plantas silvestres o cultivadas en el campo y, por lo tanto, una pérdida en el conocimiento botánico tradicional. Este patrón ha sido descrito por otros autores como un proceso de desculturación, en tanto implica una pérdida de la cultura local, conocimientos y prácticas tradicionales, producto de las políticas de “desarrollo” e instalación de actividades económicas hegemónicas (Glauser, 2010).

Finalmente, los autores que estudian la pérdida del conocimiento botánico tradicional en comunidades indígenas han identificado la pérdida del idioma como uno de los factores que incide en la pérdida del conocimiento (Grenier, 1998; Kai *et al.*, 2014). En este estudio no se identifica este factor, dado que no se trabajó con comunidades identificadas como indígenas. Sin embargo, se observa un fenómeno similar con la irrupción del lenguaje científico en los nombres de las plantas. Un ejemplo de esto es el caso del Toronjil (*Melissa officinalis*), donde en algunas entrevistas se señala que la masificación del nombre científico de esta especie ha generado confusión respecto a su nominación tradicional, provocando incertidumbre sobre los propios conocimientos y, por tanto, mermando el uso de esta planta. Por lo tanto, es fundamental que desde el conocimiento científico se establezcan canales de diálogo con los conocimientos tradicionales, con el fin de que ambos se retroalimenten y potencien. Dado que un mayor conocimiento ecológico tradicional favorece procesos de conservación ecológica que sean pertinentes territorialmente y posibilita que las comunidades sean actores claves en la conservación de la diversidad biológica y cultural (Millán-Rojas, 2016; Reyes-García, 2007; 2009).

En los últimos años ha surgido un proceso de revalorización de los conocimientos tradicionales, lo cual puede contribuir a frenar su pérdida. Este hecho cobra vital importancia dado el actual escenario de crisis climática, ecológica, sanitaria y económica, en donde el conocimiento botánico tradicional tiene un rol fundamental, ya que brinda herramientas de sobrevivencia y aporta una mayor resiliencia a las comunidades. Por lo tanto, es necesario profundizar los estudios en torno a la pérdida del conocimiento tradicional y generar estrategias para su rescate y conservación.

CONCLUSIÓN

El proceso de aprendizaje del conocimiento botánico tradicional en habitantes rurales se desarrolla *in situ*, a través de las prácticas cotidianas, siendo fundamentales los lazos materiales con el medio ambiente, los vínculos familiares y comunitarios.

En la comuna de Arauco se identifica una pérdida del conocimiento botánico tradicional a lo largo del tiempo. En concordancia con la hipótesis planteada, esta pérdida es atribuida a diferentes factores que se relacionan entre sí, siendo determinante la expansión del sector forestal a partir de la década del 70'. Esto ha causado transformaciones en el paisaje, disminuyendo la disponibilidad de plantas, cambios en los modos de producción, homogenización cultural, propiciando también procesos migratorios y de urbanización, dada la generación de polos industriales. El conjunto de estos factores debilitaría las interacciones intergeneracionales e inhiben las prácticas de uso necesarias para la transmisión y mantención del conocimiento tradicional de plantas de uso alimenticio y medicinal en la comuna de Arauco.

BIBLIOGRAFÍA

- Barreau, A. et al. 2016. How can we teach our children if we can not access the forest? Generational change in mapuche knowledge of wild edible plants in andean temperate ecosystems of chile. *Journal of Ethnobiology* 36(2): 412–432.
- Benz, B. et al. 2000. Losing knowledge about plant use in the Sierra de Manantlan Biosphere Reserve, México. *Economic Botany*, 54(2): 183-191.
- Berkes, F. 1993. Traditional Ecological Knowledge in Perspective. En Inglis (Ed.) *Traditional Ecological Knowledge Concepts and Cases*, pp 1-9. Canadian Museum of Nature and International Development Research Centre, Ottawa, Canada.
- Di Castri, F. y Hajek, E. 1976. *Bioclimatología de Chile*. Editorial de la Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.
- Escobar, 2000. El lugar de la naturaleza y la naturaleza del lugar: ¿globalización o postdesarrollo? En: *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: [7_escobar.pdf \(clacso.org.ar\)](#)
- Frêne C. y Núñez M. 2010. Hacia un nuevo Modelo Forestal en Chile. *Bosque Nativo*, 47: 25-35.
- Glauser, M. 2010. Desculturación y regeneración cultural: Aportes del sistema alimentario y agroecológico Paï-Tavyterâ. Editorial BASE IS. Asunción, Paraguay.
- González, F. 2019. Cambio en el conocimiento de plantas nativas medicinales en territorios rurales sometidos a expansión de plantaciones forestales. Seminario de título. Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- González, V. 2019. Resistencias de mujeres lavkenche al modelo forestal chileno. Tesis para optar al grado de maestra en antropología social. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Chiapas, México.
- Grenier, L. 1998. What about Indigenous Knowledge? En Grenier, L. *Working with indigenous knowledge. A guide for researchers*. pp 6-13. International Development Research Centre, Ottawa, Canadá.
- Hernández, E. 2008. El concepto de etnobotánica. En Barrera (Ed.) *La Etnobotánica: tres puntos de vista y una perspectiva*. pp 6-9. Chapingo, México.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista M. 2010. *Metodología de la investigación*. Quinta edición. Mcgraw-hill / Interamericana Editores, s.a. de C.V. México.
- Ianni, E., Geneletti, D. y Ciolli, M. 2015. Revitalizing Traditional Ecological Knowledge: A Study in an Alpine Rural Community. *Environmental Management*. Springer.

- Ingold, T. 2000. *The Perception of the Environment, Essays on livelihood, dwelling and skill*. Routledge, Taylor & Francis Group, London and New York.
- Iuga, A., Westin, A., Iancu, B., Stroe, M. y Tunón, H. 2018. Rural Communities and Traditional Ecological Knowledge. En Crumley, C., Lennartsson, T. y Westin, A. (Eds.) *Issues and Concepts in Historical Ecology The Past and Future of Landscapes and Regions*. pp 84-111. Cambridge University Press, New York, USA.
- Kai, Z. *et al.* 2014. Shifting Baselines on a Tropical Forest Frontier: Extirpations Drive Declines in Local Ecological Knowledge. *PLoS ONE* 9(1).
- Kodirekkala, K. 2017. Internal and External Factors Affecting Loss of Traditional Knowledge: Evidence from a Horticultural Society in South India. *Journal of Anthropological Research*, 73(1): 22-42.
- Luebert, F. y Pliscoff, P. 2006. *Sinopsis Bioclimática y Vegetacional de Chile*. Editorial Universitaria, Santiago, Chile.
- Lozada, M., Ladio, A., y Weigand, M. 2006. Cultural Transmission Of Ethnobotanical Knowledge In A Rural Community Of Northwestern Patagonia, Argentina. *Economic Botany*, 60(4), 2006, pp 374-385.
- Millán-Rojas, L., Arteaga-Reyes, T., Moctezuma-Pérez, S., Velasco-Orozco, J. y Arzate-Salvador, J. 2016. Conocimiento ecológico tradicional de la biodiversidad de bosques en una comunidad matlatzinca, México. *Ambiente y Desarrollo*, 20(38): 111-123.
- Moletto, I. 2018. Informe Clasificación Supervisada para la Comuna de Paredones y Arauco 1975-2015. Proyecto Anillo SOC 1404, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- Mora, P. 2009. COORDINADORA REGIONAL DE RECOLECTORAS DEL BÍO BÍO - NODO CABRERO - Procesamiento de hongos, frutos silvestres y plantas medicinales como alternativa económica para la comuna de Cabrero. Seminario de título. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- Mostacero, J., *et al.* 2017. Preserving Traditional Botanical Knowledge: The Importance of Phytogeographic and Ethnobotanical Inventory of Peruvian Dye Plants. *Plants*, 6, 63.
- Oviedo, G., Noejovich, F. y Zamudio, T. 2007. Desafíos Para el Mantenimiento de los Conocimientos Tradicionales en América Latina. Resumen Ejecutivo. Resumen ejecutivo del Informe integrado sobre la situación y tendencias relativas a los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas y locales pertinentes a la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica. COP – CDB.

- Padawer, A. 2013. El Conocimiento Práctico en Poblaciones Rurales del Sudoeste Misionero: Habilidades y Explicitaciones. *Astrolabio, Nueva Época* 10, pp 156-187. Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad (CIECS).
- Padawer, A.; Canciani, M. L. 2015. Experiencias formativas, auto-adscripciones y conflictos ambientales en el sudoeste de Misiones (Argentina). *Mundo Agrario*, 16(31). Recuperado de:
<http://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/MAv16n31a05>
- Padawer, A.; Rodríguez, L. 2015. Ser del monte, ser de la chacra: experiencias formativas e identificaciones étnicas de jóvenes rurales en el noreste argentino. *Cuicuilco* 62, pp 265 – 286.
- Parra, S. 2018. Efectos del reemplazo de bosque nativo sobre el conocimiento y uso de plantas nativas con fines alimenticios. Seminario de título. Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- PLADECO. 2016. PLADECO Arauco 2016-2019, Plan de desarrollo comunal Arauco. pp 385.
- Pochettino, M. y Lema, V. 2007. Conocimiento botánico tradicional. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*, 6(1): 3-4.
- Pyle, R. 1993. The Thunder Tree, lessons from an urban wildland.
- Ramirez, C. 2007. Ethnobotany and the Loss of Traditional Knowledge in the 21st Century. *Ethnobotany Research & Applications*, 5: 245-247.
- Reyes-García, V., et al. 2005. Knowledge and Consumption of Wild Plants: A comparative study in two Tsimane' villages in the Bolivian Amazon. *Ethnobotany Research & Applications*, 3 (pp.201-207).
- Reyes-García, V., et al. 2009. Cultural transmission of ethnobotanical knowledge and skills: an empirical analysis from an Amerindian society. *Evolution and Human Behavior* 30 pp.274–285.
- Reyes-García, V., et al. 2013. Secular trends on traditional ecological knowledge: An analysis of changes in different domains of knowledge among Tsimane' men. Learning and Individual Differences.
- Ruiz, J. 2012. Metodología de la investigación cualitativa. 5.ª edición, Universidad de Deusto, Bilbao.
- Saynes-Vásquez, A., Vergara-Silva, F. y Caballero, J. 2016. R. An Interdisciplinary Perspective on the Loss of Traditional Ecological Knowledge (TEK) in the Tehuantepec Isthmus, Oaxaca. En Lira et al. (eds.) *Ethnobotany of Mexico, Ethnobiology*. pp 457-473

- Soga, M., y Gaston, K. 2016. Extinction of experience: The Loss of Human-Nature Interactions. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 14: 94-101.
- Solano-Picazo, C., y Blancas, J. 2018. Etnobotánica De Wirikuta: Uso de Recursos Vegetales Silvestres en el Desierto de San Luis Potosí, México. *Revista Etnobiología*. 16 (3). pp 54-77
- Taylor, S. y Bogdan, R. 1987. Introducción a los métodos cualitativos de investigación, la búsqueda de significados. *Editorial Paidós Ibérica*, España.
- Turner, N. y Turner, K. 2008. "Where our women used to get the food": cumulative effects and loss of ethnobotanical knowledge and practice; case study from coastal British Columbia. *Botany*, 86: 103-115.
- U. Flick, 2007. Introducción a la investigación cualitativa. Segunda edición. Ediciones Morata, S. L.
- Valladares, L., y Olivé, L. 2015. ¿Qué son los conocimientos tradicionales? apuntes epistemológicos para la interculturalidad. *Cultura y representaciones sociales*. pp 61-101.

ANEXOS

Figura 1. Pauta de entrevista.

Localidad:	Fecha:
Entrevista N°	
1-. Presentación	
2-. Preguntas personales	
Nombre:	
Edad:	
Género:	
Ocupación:	
3-. Preguntas contextuales	
¿Desde cuándo vive en aquí?	
¿A qué se dedicaban sus padres?	
¿Quiénes viven en la casa? ¿Tiene hijos? ¿De qué edad?	
Según usted, ¿Conoce poco o mucho de las plantas que crecen aquí?	
¿Conoce a alguien que sepa mucho de plantas?	
¿Usa plantas silvestres como remedio? ¿Ha comido plantas silvestres?	
4-. Canales de transmisión (Objetivo 1)	
¿Cómo conoció las plantas que usa? ¿Cómo aprendió como se usan? ¿Cuántos años tenía?	
¿Le ha enseñado a alguien lo que usted conoce de las plantas (cómo se llaman, para que sirven, cómo se preparan)?	
5-. Identificación e influencia de los factores que afectan la transmisión y uso (Objetivo 2 y 3)	
¿Hay plantas que antes usaba y ya no las use? ¿Por qué? ¿Cómo obtiene las plantas que usa?	
¿Hay plantas que conoce, sabe dónde están y cómo usarlas pero que no use? ¿Por qué?	
Cuando se enferma ¿Compra remedios de la farmacia o utiliza plantas medicinales? ¿Por qué?	
Al cocinar ¿Utiliza plantas que crecen solas? ¿Por qué? ¿Hay negocios cerca para comprar comida? ¿Qué cosas compra regularmente?	
¿Ha observado cambios en el lugar donde vive? ¿Cuáles? ¿Cree que esos cambios han influido en la cantidad de plantas que conoce y usa? ¿Ha visto cambios en la cantidad de plantas que crecen solas?	
6-. Cierre (Fijar fecha y hora de próxima entrevista de ser posible)	

Figura 2. Esquema del proceso de codificación de las entrevistas.

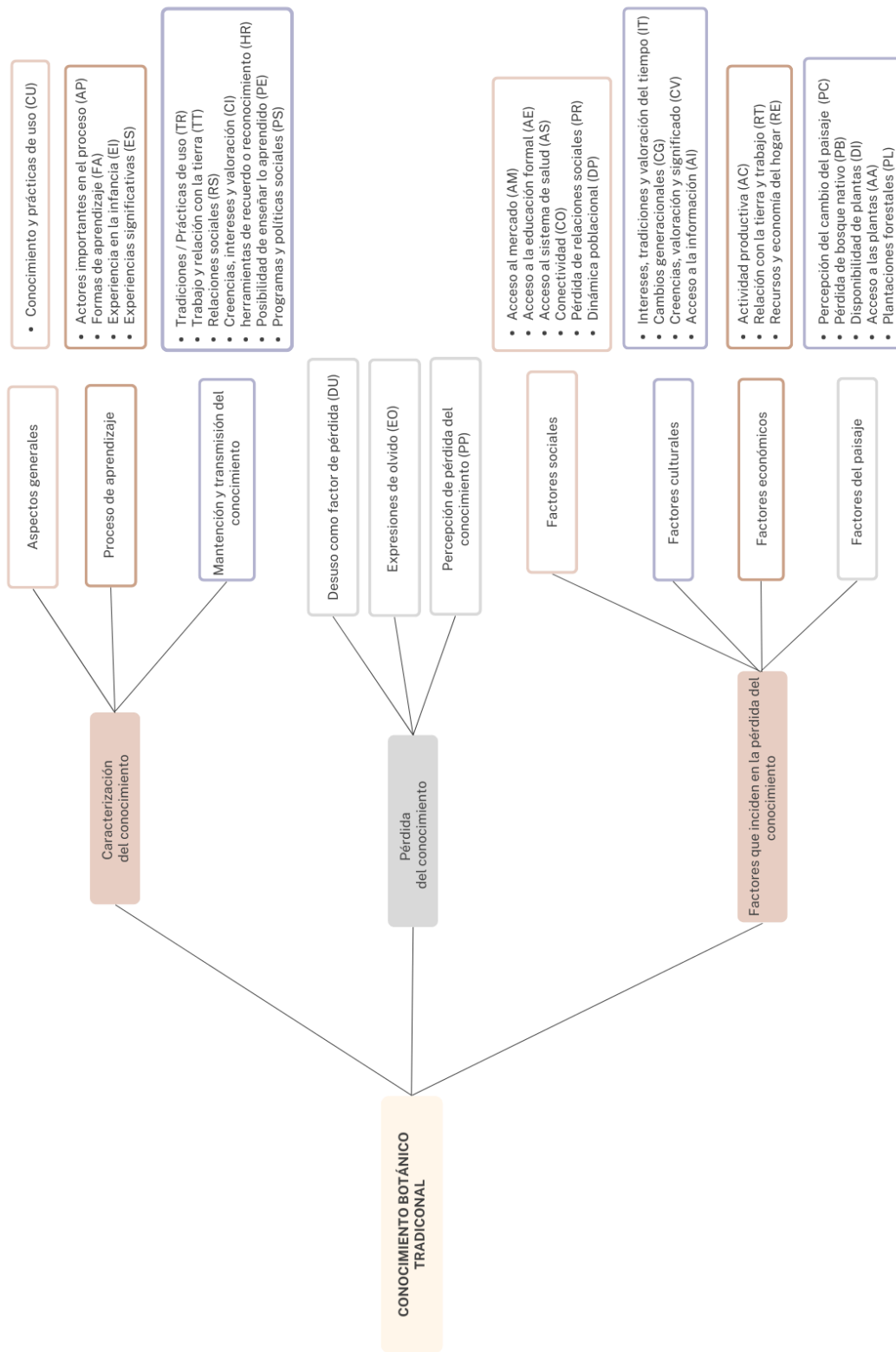




Figura 3. Fotografía con vista desde arriba del sector de Las Corrientes, Arauco. El río Lía atraviesa la zona, formada en la parte baja principalmente por vegas. En el lado izquierdo de la foto va el camino de acceso al sector cubierto por vegetación. Esta localidad está rodeada por cerros en su mayoría cubiertos por plantaciones forestales de pino. Sin embargo, es posible observar pequeños parches de bosque nativo y algunas zonas con sotobosque en sectores plantados.



Figura 4: Localidad El Parrón, cercana a la ciudad de Arauco. Zona de grandes pastizales, vegas y plantaciones de Eucalipto. A orilla de camino se encuentra poca diversidad de plantas, entre ellas Zarzamora y Poleo.



Figura 5: Fotografía en altura de Bajo Raqui. Se puede ver a la derecha las vegas, las cuales se utilizan para ganadería en verano y en invierno se extraen camarones. Al fondo y a la izquierda se observan los cerros que rodean la localidad. Aún se conservan pequeños parches bosque nativo, sin embargo, en su mayoría se encuentran cubiertos con plantaciones forestales.

Tabla 1: Especies de plantas con usos medicinal y/o alimenticio mencionadas por las personas entrevistadas.

*Se consideran también especies de hongos mencionadas por su asociación con especies de árboles.

**La mayor parte de las especies mencionadas fueron traducidas directamente desde el nombre común al nombre científico con apoyo de la literatura. Sólo en algunos casos fue posible el reconocimiento en terreno de las especies.

Nombre común	Nombre científico	Origen	Uso identificado
Acelga	<i>Beta vulgaris</i>	Exótica	Alimenticio
Ajenjo	<i>Artemisia absinthium</i>	Exótica	Alimenticio/medicinal
Ají	<i>Capsicum annuum</i>	Exótica	Alimenticio
Ajo	<i>Allium spp.</i>	Exótica	Alimenticio/medicinal
Ajoporro, Puerro	<i>Allium porrum</i>	Exótica	Alimenticio
Albahaca	<i>Ocimum basilicum</i>	Exótica	Alimenticio/Medicinal
Damasco, Albaricoque	<i>Prunus armeniaca</i>	Exótica	Alimenticio
Aloe vera	<i>Aloe vera</i>	Exótica	Medicinal
Apio	<i>Apium sp.</i>	Nativa	Alimenticio/medicinal
Arándano	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Exótica	Alimenticio
Arrayán	<i>Luma apiculata</i>	Nativa	Medicinal
Artemisa	<i>Tanacetum parthenium</i>	Exótica	Medicinal

Avellano	<i>Gevuina avellana</i>	Nativa	Alimenticio
Bailahuén	<i>Haplopappus sp.</i>	Nativa	Medicinal/Alimenticio
Betarraga	<i>Beta vulgaris</i>	Exótica	Alimenticio
Boldo	<i>Peumus boldus</i>	Nativa	medicinal
Borocoi	<i>Schinus polygamus</i>	Nativa	Alimenticio
Borraja	<i>Borago officinalis</i>	Exótica	Medicinal
Callampa de Pino*	<i>Suillus spp.</i>	Exótica	Alimenticio
Canchanlahue	<i>Centaurium cachenlahuen</i>	Nativa	Medicinal
Canelo	<i>Drimys winteri</i>	Nativa	Medicinal
Cardenal	<i>Pelargonium sp.</i>	Exótica	Medicinal
Cardo	<i>Silybum marianum</i>	Exótica	Medicinal
Cardoncillo	<i>Ochagavia carnea</i>	Nativa	Medicinal
Cebolla	<i>Allium cepa</i>	Exótica	Alimenticio/medicinal
Cedrón	<i>Aloysia citriodora</i>	Exótica	Medicinal
Changle*	<i>Ramaria flava</i>	Nativa	Alimenticio
Chilco	<i>Fuchsia magellanica</i>	Nativa	Medicinal
Chupón	<i>Ochagavia spp.</i>	Nativa	Alimenticio
Cilantro	<i>Coriandrum sativum</i>	Exótica	Alimenticio
Ciruelo	<i>Prunus domestica</i>	Exótica	Alimenticio
Coigüe, Coihue	<i>Nothofagus dombeyi</i>	Nativa	Medicinal
Copihue	<i>Lapageria rosea</i>	Nativa	Medicinal/Alimenticio
Coulle, coguil	<i>Lardizabala biternata</i>	Nativa	Alimenticio
Culén	<i>Psoralea glandulosa</i>	Nativa	Medicinal
Cuye colorado, Cuy colorado	<i>Oxalis sp.</i>	Nativa	Medicinal
Digüeñe*	<i>Cyttaria espinosae</i>	Nativa	Alimenticio/medicinal
Durazno	<i>Prunus persica</i>	Exótica	Alimenticio
Clavel del campo	<i>Mutisia decurrens</i>	Nativa	Medicinal
Espino, picapica	<i>Acacia caven</i>	Nativa	Medicinal
Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	Exótica	Medicinal
Flor de la culebra	<i>Fumaria capreolata</i>	Nativa	Medicinal
Frambuesa	<i>Rubus idaeus</i>	Exótica	Alimenticio
Frutilla, Frutilla silvestre	<i>Fragaria chiloensis</i>	Nativa	Alimenticio
Granada	<i>Punica granatum</i>	Exótica	Alimenticio
Hualtata	<i>Senecio fistulosus</i>	Nativa	Medicinal
Guindo	<i>Prunus cerasus</i>	Exótica	Alimenticio
Hierba buena	<i>Mentha spicata</i>	Exótica	Medicinal
Hierba de san juan	<i>Hypericum perforatum</i>	Exótica	Medicinal
Hierba del barraco, Barraco	<i>Escallonia illinita</i>	Nativa	Medicinal
Hierba del Tapón	<i>Aloysia polystachya</i>	Exótica	Medicinal
Higuera	<i>Ficus carica</i>	Exótica	Alimenticio
Hinojo	<i>Foeniculum vulgare</i>	Exótica	Alimenticio/medicinal
Hortensia	<i>Hydrangea Macrophylla</i>	Exótica	Medicinal
Hualle	<i>Nothofagus obliqua</i>	Nativa	Medicinal

Hualtata	<i>Senecio fistulosus</i>	Nativa	Medicinal
Huella	<i>Corynabutilon sp.</i>	Nativa	Medicinal
Jengibre	<i>Zingiber officinale</i>	Exótica	Alimenticio/Medicinal
Laurel	<i>Laurus nobilis</i>	Exótica	Alimenticio
Lavanda	<i>Lavandula angustifolia</i>	Exótica	Medicinal
Lechuga	<i>Lactuca serriola</i>	Exótica	Alimenticio
Limón	<i>Citrus limon</i>	Exótica	Medicinal / Alimenticio
Limpia plata	<i>Equisetum bogotense</i>	Nativa	Medicinal
Lingue	<i>Persea lingue</i>	Nativa	Medicinal
Litre	<i>Lithrea caustica</i>	Nativa	Medicinal
Llantén	<i>Plantago sp.</i>	Exótica	Medicinal
Loyo*	<i>Boletus loyo</i>	Nativa	Alimenticio
Maitén	<i>Maytenus boaria</i>	Nativa	Medicinal
Maíz	<i>Zea mays</i>	Exótica	Alimenticio
Malva	<i>Malva sp.</i>	Exótica	Medicinal
Manzanilla	<i>Matricaria recutita</i>	Exótica	Medicinal
Manzanillón	<i>Tanacetum corymbosum</i>	Exótica	Medicinal
Manzano	<i>Malus domestica</i>	Exótica	Alimenticio
Mañío	<i>Podocarpus nubigenus</i>	Nativa	Alimenticio
Maqui	<i>Aristotelia chilensis</i>	Nativa	medicinal / Alimenticio
Mardoño	<i>Escallonia pulvurulenta</i>	Nativa	Medicinal
Matico	<i>Buddleja globosa</i>	Nativa	Medicinal
Melisa, Toronjil	<i>Melissa officinalis</i>	Exótica	medicinal
Membrillo	<i>Cydonia oblonga</i>	Exótica	Medicinal/Alimenticio
Menta	<i>Mentha suaveolens</i>	Exótica	Medicinal
Mimbre	<i>Salix spp.</i>	Exótica	Medicinal
Mutilla, Murtilla	<i>Ugni molinae</i>	Nativa	Alimenticio
Nalca, Pangué	<i>Gunnera tinctoria</i>	Nativa	Alimenticio/Medicinal
Natre	<i>Solanum sp.</i>	Nativa	Medicinal
Níspero	<i>Eriobotrya japonica</i>	Exótica	Alimenticio
Ñanco	<i>Linum chamissonis</i>	Nativa	Medicinal
Oreganillo	<i>Teucrium bicolor</i>	Nativa	Alimenticio/medicinal
Ortiga	<i>Urtica urens</i>	Exótica	Medicinal
Paico	<i>Dysphania sp.</i>	Nativa	Medicinal
Palo negro	<i>Podanthus ovatifolius</i>	Nativa	Medicinal
Palo santo	<i>Weinmannia trichosperma</i>	Nativa	Medicinal
Trevo, Palo trevo	<i>Dasyphyllum diacanthoides</i>	Nativa	Medicinal
papas	<i>Solanum spp.</i>	Nativa	Alimenticio/medicinal
Pata de Vaca, Pate vaca	<i>Bauhinia forficata</i>	Exótica	Medicinal
Pepino	<i>Cucumis sativus</i>	Exótica	Alimenticio
Peral	<i>Pyrus communis</i>	Exótica	Alimenticio
Perejil	<i>Petroselinum crispum</i>	Exótica	Medicinal/Alimenticio
Perlilla	<i>Margyricarpus pinnatus</i>	Nativa	Alimenticio/medicinal

Peumo	<i>Cryptocarya alba</i>	Nativa	Alimenticio/medicinal
Piche, Pichi	<i>Fabiana imbricata</i>	Nativa	Medicinal
Pichoga	<i>Euphorbia sp.</i>	Nativa	Medicinal
Pila-pila	<i>Modiola caroliniana</i>	Exótica	Medicinal
Pilo	<i>Sophora cassiodes</i>	Nativa	Medicinal
Pimiento	<i>Capsicum annuum</i>	Exótica	Alimenticio
Hierba de la gallina	<i>Stellaria media</i>	Exótica	Medicinal
Poleo	<i>Mentha pulegium</i>	Exótica	Medicinal/Alimenticio
Poroto	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Exótica	Alimenticio
Quila	<i>Chusquea quila</i>	Nativa	Alimenticio
Quilo	<i>Muehlenbeckia hastulata</i>	Nativa	Alimenticio/medicinal
Quintral de maqui, Quintral	<i>Tristerix corymbosus</i>	Nativa	Medicinal
Radal	<i>Lomatia hirsuta</i>	Nativa	Medicinal
Raulí	<i>Nothofagus alpina</i>	Nativa	
Repollo	<i>Brassica oleracea</i>	Exótica	Alimenticio
Romaza	<i>Rumex sp.</i>	Exótica	Medicinal/Alimenticio
Romero	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Exótica	Medicinal/Alimenticio
Rosa blanca	<i>Rosa sp.</i>	Exótica	Medicinal
Rosa mosqueta	<i>Rosa eglanteria</i>	Exótica	Alimenticio
Ruda	<i>Ruta sp.</i>	Exótica	Medicinal
Rudón	<i>Bituminaria bituminosa</i>	Exótica	Medicinal
Salvia	<i>Salvia Officinalis</i>	Exótica	Medicinal
Sauce	<i>Salix spp.</i>	Exótica	Medicinal
Sauco	<i>Sambucus nigra</i>	Exótica	Medicinal
Siete venas, Llantén menor	<i>Plantago lanceolata</i>	Exótica	Medicinal
Tilo	<i>Tilia spp.</i>	Exótica	Medicinal
Tomate	<i>Solanum lycopersicum</i>	Exótica	Alimenticio
Tomillo	<i>Thymus spp.</i>	Exótica	Alimenticio/medicinal
Toronjil cuyano	<i>Marrubium vulgare</i>	Exótica	Medicinal
Toronjil de campo, Toronjil silvestre	<i>Melittis melyssophyllum</i>	Exótica	Medicinal
Trevo	<i>Retanilla trinervia</i>	Nativa	Medicinal
Triaca, Tiaca	<i>Caldcluvia paniculata</i>	Nativa	Medicinal
Trupa	<i>Lobelia tupa</i>	Nativa	Medicinal
Tusilago	<i>Petasites fragrans</i>	Exótica	Medicinal
Ulmo	<i>Eucryphia cordifolia</i>	Nativa	Alimenticio
Uva	<i>Vitis vinifera</i>	Exótica	Alimenticio
Verdolaga	<i>Portulaca oleracea</i>	Exótica	Medicinal
Voqui de quilo	<i>Cissus striata</i>	Nativa	Medicinal
Zapallo	<i>Cucurbita spp.</i>	Exótica	Alimenticio
Zarzamora	<i>Rubus ulmifolius</i>	Exótica	Alimenticio
zarparrilla	<i>Ribes spp.</i>	Exótica	Alimenticio