



Universidad de Concepción  
Facultad de Ciencias Sociales  
Sociología

**SISTEMA DE SABIDURÍA LOCAL APLICADA A LA RECOLECCIÓN CAMPESINA DE COMUNES COSTEROS Y FORESTALES EN LA COMUNA DE LEBU, REGIÓN DEL BÍO-BÍO, CHILE.**

Tesis presentada a la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Concepción para optar al título profesional de Sociólogo.

POR: Luis Emiliano Zúñiga Garrido

Profesora guía: Dra. Beatriz Cid Aguayo

junio de 2025

Concepción, Chile

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento.

«Por eso el libro importado ha sido vencido en América por el hombre natural. Los hombres naturales han vencido a los letrados artificiales. El mestizo autóctono ha vencido al criollo exótico. No hay batalla entre la civilización y la barbarie, sino entre la falsa erudición y la naturaleza».

José Martí (1891)

«Ponga usted los pies a andar, recorrer cada sector o lugar que se encuentre bajo su responsabilidad y “pregúntelo todo”, como hacía Confucio, y entonces, por más pobre que sea su capacidad, sabrá encontrar soluciones, pues si antes de salir de la oficina no hay nada en su cabeza, de regreso esta ya no se hallará vacía, sino provista de todo tipo de materiales necesarios para la solución de problemas; es así como estos se resuelven».

Mao Tse Tung (1930)

«El error del intelectual consiste en creer que se puede *saber* sin comprender y, especialmente, sin sentir y estar apasionado (no solo por el saber en sí, sino también por el objeto del saber), es decir, que el intelectual solo puede llegar a intelectual (no a puro pedante) si se diferencia y separa del pueblo-nación, o sea, sin sentir las pasiones elementales del pueblo, comprendiéndolas, explicándolas y justificándolas en la determinada situación histórica, y relacionándolas dialécticamente con las leyes de la historia, con una concepción superior del mundo, científica y coherentemente elaborada, el “saber”».

Antonio Gramsci (1935)

«Si acaso existe una memoria colectiva de especie, ...esta se encuentra más en el conjunto de sabidurías que aún existen como múltiples “formas vivientes” del conocer, que en la acumulación detallada, masiva, descomunal y casi siempre inexpugnable de los conocimientos (observaciones, datos, mediciones)».

Víctor Toledo y Narciso Barrera-Bassols (2008)

## AGRADECIMIENTOS

A mi familia por el apoyo material y emocional en el transcurso de esta carrera, por valorar mi amor por el conocimiento, y su preocupación por terminar esta tesis.

A mis compañeros de política y locuras, por sus enseñanzas, y, sobre todo, por hacer más amena la estadía universitaria dándole sentido a este tránsito académico. A mis compañeros de montaña y de colectivo por ayudarme a llegar a la cima, que futuros desafíos crucen nuestros senderos.

A A. S. por su amor, y por su constante recordatorio sobre este trabajo.

A la Dra. Beatriz Cid por sus sugerencias y comentarios para lograr esta hazaña, y la confianza de integrarme en el proyecto Comunes Costeros. A la Dra. Noelia Carrasco por su compañía en el terreno. Gracias a los colegas de este proyecto, de uds. aprendí en poco tiempo de distintas ciencias que contribuyen significativamente a lo social. También, a los campesinos recolectores lebulenses por la confianza, el buen recibimiento, y sus enseñanzas en el terreno.

Al profesor Ricardo Orellana por brindarme oportunidades y experiencias laborales preparándonos para la vida profesional.

Al Dr. Omar Barriga por la rigurosidad en sus lecciones, y ese café con conversación metodológica.

Al Dr. Manuel Baeza por hacer de las clases de sociología un ambiente de reflexión y distensión.

A la Sra. Magaly y la Sra. Silvia por la vocación en sus funciones, la buena conversación, y en facilitarme inmobiliario, como sacarme de apuros de imprenta respectivamente.

A mi tata, Don Luis Armando Zuñiga (1927-†2012), y mi tío Carlos Eduardo Zuñiga (1964-†2020) por labrar campesinamente las tierras de San Clemente. Cada aprendizaje acerca de la sabiduría revela vuestro quehacer y mi extracción campesina.

## Tabla de Contenido

<b>I. Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>II. Antecedentes Del Caso.....</b>	<b>3</b>
1. Relevancia Ambiental Del Medio Geográfico De La Comuna .....	3
2. El Estudio De La Sabiduría Local En Chile .....	9
<b>III. Marco Teórico Referencial .....</b>	<b>12</b>
1. Metabolismo Social .....	14
<i>Primera Naturaleza .....</i>	<i>16</i>
<i>Segunda Naturaleza .....</i>	<i>17</i>
<i>El Flujo Energético Del Metabolismo Social .....</i>	<i>20</i>
<i>Los Tres Tipos Metabólicos.....</i>	<i>21</i>
<i>Los Espacios Geográficos Del Metabolismo .....</i>	<i>23</i>
<i>Tipología De Campesinidad .....</i>	<i>25</i>
2. Las Estructuras Ideológicas Del Metabolismo: Ciencia y Sabiduría .....	27
<i>Gnoseología Del Saber .....</i>	<i>31</i>
<i>Oralidad, Dialogicidad, y Memoria .....</i>	<i>33</i>
<i>Sabiduría Aplicada Sobre La Naturaleza.....</i>	<i>35</i>
3. La Apropiación y Circulación Instituida: Teoría De Los Comunes.....	39
<i>Contexto De La Teoría De Los Comunes .....</i>	<i>40</i>
<i>Definiciones Contemporáneas En Torno A Lo Común.....</i>	<i>43</i>
<i>Clasificación Contemporánea De Bienes Comunes y Tipos De Propiedad .....</i>	<i>45</i>
.....	45
<i>Común, Institución e Institucionalización .....</i>	<i>50</i>
<i>Lo Común y El Género.....</i>	<i>52</i>
<i>Valoraciones Económicas Alternativas .....</i>	<i>54</i>
<i>La Estructura Ontológica De La Elección Racional De E. Ostrom.....</i>	<i>55</i>
<b>IV. Teoría Del Objeto.....</b>	<b>59</b>
<b>V. Diseño Metodológico.....</b>	<b>63</b>
<i>Diseño Del Objeto De Estudio.....</i>	<i>63</i>

<i>Tratamiento De Los Datos</i> .....	65
<i>Acceso Al Campo</i> .....	67
<i>Objetivos De Investigación</i> .....	68
<b>VI. Resultados.....</b>	<b>69</b>
<b>1. Prácticas y Técnicas De Recolección y Restauración En Comunes Costeros y Forestales.....</b>	<b>70</b>
<i>Recolección y Técnicas Aplicadas En Comunes Forestales</i> .....	70
<i>Recolección y Técnicas Aplicadas En Comunes Costeros</i> .....	75
<i>Discusión De Resultados</i> .....	78
<b>2. La Representación Local De La Recolección Campesina, La Naturaleza, y Los Comunes Forestales y Costeros. ....</b>	<b>80</b>
<i>Discusión De Resultados</i> .....	90
<b>3. Sistematización Del Conocimiento Local En Torno A Los Comunes ...</b>	<b>94</b>
<i>Discusión De Resultados</i> .....	103
<b>4. Los Componentes De Las Instituciones Comunes De Circulación En La Recolección Campesina. ....</b>	<b>105</b>
<i>Valor De Legado</i> .....	106
<i>Valor De Opción</i> .....	107
<i>Valor Experiencial</i> .....	108
<i>Valor De Cambio</i> .....	110
<i>Discusión de Resultados</i> .....	114
<b>5. Los componentes de la Apropiación Instituida de Comunes Forestales y Costeros</b>	<b>116</b>
<i>Valor De Uso</i> .....	117
<i>Acceso Común A Las Predios Forestales y Zona Costera</i> .....	118
<i>Uso Común En Los Predios Forestales y Zona Costera</i> .....	120
<i>Responsabilidad Común En Los Predios Forestales y Zona Costera</i> .	121
<i>Cuidado Común En El Predio Forestal y La Zona Costera</i> .....	123
<i>Variabilidad Temporal y Espacial Del RUC, y Los Conflictos Campesinos</i> .....	127
<i>Discusión De Resultados</i> .....	139
<b>VII. Conclusión.....</b>	<b>142</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>147</b>

<b>Anexo .....</b>	<b>150</b>
--------------------	------------

### Índice de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Matriz metabólica por tres criterios analíticos .....	22
<b>Tabla 2.</b> Tipología de relación entre ciencia moderna y ciencia endógena (sabiduría) .....	30
<b>Tabla 3.</b> <i>Matriz de conocimientos locales</i> .....	37
<b>Tabla 4.</b> Tipología de relaciones sobre la propiedad y su constitución común...47	
<b>Tabla 5.</b> Matriz de unidades de estudio (análisis-observación-información).....	64
<b>Tabla 6.</b> Técnicas aplicadas a recolección de comunes forestales por tipo de conocimiento aplicado y tipo de energía.....	75
<b>Tabla 7.</b> Técnicas aplicadas en la recolección de comunes costeros por tipo de conocimiento aplicado y tipo de energía.....	77
<b>Tabla 8.</b> Contraste entre técnicas de recolección campesinas y no campesinas..	90
<b>Tabla 9.</b> Matriz de sistematización de conocimientos locales.....	99
<b>Tabla 10.</b> Listado de precios transversales por especie de recolección y unidad de medida.....	110
<b>Tabla 11.</b> Relaciones de propiedad en la zona costera y en predios forestales.	126

### Índice de Ilustraciones

<b>Ilustración 1.</b> Los nueve límites del sistema planetario y el estado de riesgo actual .....	5
<b>Ilustración 2.</b> <i>Los 25 puntos de biodiversidad del mundo</i> .....	6
<b>Ilustración 3.</b> <i>Análisis comparativo de usos del suelo de comuna de Lebu 2001-2021.</i> .....	7
<b>Ilustración 4.</b> <i>Distribución de las publicaciones por región administrativa, y % de población indígena por región.</i> .....	10
<b>Ilustración 5.</b> <i>Nº de publicaciones científicas por criterios de conocimiento taxonómico, conocimiento de gestión sostenible, ecosistema terrestre y ecosistema marino, desde 1950 hasta 2019</i> .....	11
<b>Ilustración 6.</b> Tipología de producción campesina-agroindustrial por nueve criterios metabólicos. ....	26
<b>Ilustración 7.</b> <i>Los tres tipos históricos de ciencia</i> .....	28
<b>Ilustración 8.</b> <i>Dimensión temporal del conocimiento local</i> .....	35
<b>Ilustración 9.</b> <i>Unidades de observación y unidades analíticas de la etnoecología</i> .....	38
<b>Ilustración 10.</b> <i>Esquema de variables incidentes en el cambio institucional</i> .....	56
<b>Ilustración 11.</b> Composición objetiva e intersubjetiva del metabolismo extractivo y sus relaciones. ....	62
<b>Ilustración 12.</b> <i>Sendero en un cerro de predio forestal</i> .....	71

<b>Ilustración 13.</b> Proceso técnico campesino de recolección de nalca.....	72
<b>Ilustración 14.</b> Mochila campesina para transporte de nalcas. ....	73
<b>Ilustración 15.</b> Nalca arrancada con pala para transplante.....	74
<b>Ilustración 16.</b> <i>Rama de mutilla con frutos maduros</i> .....	74
<b>Ilustración 17.</b> Proceso de descarga desde botes para cargar hacia una camioneta. .....	76
<b>Ilustración 18.</b> Tendido de luga negra para el secado por sol.....	77
<b>Ilustración 19.</b> <i>Esquema de causas y fines de la recolección</i> .....	81
<b>Ilustración 20.</b> <i>Dual ontología del recolector campesino y sus valores ambientales.</i> .....	83
<b>Ilustración 21.</b> <i>Componentes de la conciencia ambiental recolectora</i> .....	85
<b>Ilustración 22.</b> <i>Experiencia hedónica sensitiva en la unidad paisajística del pajonal</i> .....	86
<b>Ilustración 23.</b> <i>Dimensión valorativa del recolector no campesino según discursividad campesina</i> .....	88
<b>Ilustración 24.</b> Paisaje de plataforma de abrasión (piedra marina) y algas. ....	88
<b>Ilustración 25.</b> <i>Estado de comunes identificados previo a 1990.</i> .....	95
<b>Ilustración 26.</b> <i>Imbricación de tres unidades paisajísticas: pajonal, matorral, y plantación</i> .....	96
<b>Ilustración 27.</b> <i>Ciclo vital del cochayuyo</i> .....	101
<b>Ilustración 28.</b> Jornadas de enseñanza ambiental sobre la recolección y restauración campesina de la nalca. ....	109
<b>Ilustración 29.</b> Exposición de nalca y sus preparaciones gastronómicas en fiesta de la nalca, Lebu .....	112
<b>Ilustración 30.</b> Hierbas medicinales identificadas por recolectores campesinos. .....	118
<b>Ilustración 31.</b> Ampliación de mapa de puntos de recolección y amenaza ambiental, periodo 1980-1990, Lebu. ....	129
<b>Ilustración 32.</b> Ampliación de mapa de puntos de recolección de nalca y amenazas ambientales, periodo 1990-2010, Lebu.....	130
<b>Ilustración 33.</b> Exposición de académicos y mesa territorial lafkenche sobre ECMPO.....	133
<b>Ilustración 34.</b> Ampliación de mapa de puntos de recolección de nalca y amenazas ambientales, periodo 2010-2020, Lebu. ....	136

## Resumen

Esta tesis se enmarca en la investigación de sistemas tradicionales de conocimiento, siendo estudiados los componentes del sistema de sabiduría local aplicado a la recolección campesina de comunes forestales y costeros en la comuna de Lebu.

La muestra intencional de la unidad de observación fue de 5 organizaciones de recolección campesina, participes del proyecto de investigación Comunes Costeros financiado por ANID. La fuente prevaeciente fueron datos secundarios producidos por el proyecto mediante herramientas participativas de investigación empleadas entre 07/2022 y 10/2022. El tratamiento de los datos cualitativos fue mediante análisis temático por codificación abductiva usando el programa informático ATLAS.TI.

La evidencia demostró en el ámbito praxeológico de la sabiduría, que los campesinos lebutenses identifican las técnicas insostenibles que aplican los recolectores polizones (*free-rider*), quienes son distinguidos localmente en la zona costera como la “gente del pueblo”, y en el predio forestal como recolectores “chantas”.

En el ámbito ontológico de la sabiduría local destaca el resultado de la dual representación que se tiene de la esencia del recolector campesino al apropiarse de su ambiente, por un lado, serían innatos “invasores” de los comunes, por otro, “guardianes” de la naturaleza, siendo sintetizado este dualismo por la finalidad de proteger y recuperar los comunes.

Por último, en el ámbito estético los datos arrojan la experiencia hedónica percibida en la recolección situada en la unidad paisajística del pajonal, en el que se evidenció excitación en cuatro sentidos corporales y tres sentidos suprasensoriales, demostrando el particular disfrute estético del campesinado lebulense sobre la naturaleza.

Todas estas evidencias demuestran la importancia de la sabiduría local como material ideológico que guía a campesinos e indígenas en el manejo sostenible del medio ambiente.

## **Abstract**

This thesis is part of the research on traditional knowledge systems, studying the components of the local wisdom system applied to peasant harvesting of forest and coastal commons in the commune of Lebu.

The purposive sample of the observation unit consisted of five peasant harvesting organizations participating in the ANID-funded Coastal Commons research project. The predominant source was secondary data produced by the project using participatory research tools employed between July 2022 and October 2022. Qualitative data were processed using thematic analysis using abductive coding in the ATLAS.TI software.

The evidence showed in the praxeological field of wisdom that the Lebulense peasants identify the unsustainable techniques applied by the free-rider gatherers, who are locally distinguished in the coastal area as “people of the town”, and in the forest area as “chanta” gatherers.

In the ontological sphere of local wisdom, the result of the dual representation of the essence of the peasant gatherer when appropriating his environment stands out: on the one hand, they would be innate “invaders” of the commons, on the other, “guardians” of nature, this dualism being synthesized by the purpose of protecting and recovering the commons.

Finally, in the aesthetic field, the data reveal the perceived hedonistic experience of the harvest located in the *pajonal* (grassland) landscape unit, where excitement was evident in four bodily senses and three suprasensory senses, demonstrating the particular aesthetic enjoyment of nature by the Lebulense peasantry.

All this evidence demonstrates the importance of local wisdom as an ideological resource that guides peasants and indigenous peoples in sustainable environmental management.

## I. Introducción

Los antecedentes del problema de investigación lo ubican en el ámbito de estudios de sistemas tradicionales de conocimiento, en que los recolectores campesinos han aplicado este particular gnoseológico en el uso del paisaje de la zona costera, y en el intersticio entre el predio forestal y el bosque nativo, actividad en el que reconocen un empleo comunal ancestral del territorio.

Las investigaciones previas en la comuna han abordado desde distintas aristas a este grupo social, como el estudio sobre la configuración del territorio a partir de ontologías coloniales, campesinas e indígenas, de Carrasco Henríquez and Vergara-Pinto (2023). Otra dimensión de esta unidad de observación se ha desarrollado en específico sobre las narrativas de recolectoras de nalcas en la protección del ecosistema nativo de Cameron et al. (2024).

Teniendo en cuenta estos antecedentes, esta tesis contribuiría en primer lugar, a los estudios relacionados a sistemas tradicionales de conocimiento, al estudiar la sabiduría local aplicada tanto en ambientes terrestres como costeros situados, en donde son apropiados plantas, algas, y fungís.

Segundo, este estudio contribuye a los programas ambientales de conservación, dado que, la comuna de estudio se sitúa en región central Chile, parte de los 25 puntos de biodiversidad del mundo por el alto endemismo de especies del bosque esclerófilo (Myers et al., 2000). En este sentido, esta investigación aportaría con resultados de interés para la Convención Sobre la Diversidad Ecológica de la ONU, al estudiar el potencial del conocimiento local para la producción de diversidad biológica.

Para el logro de estas contribuciones, el objetivo del estudio será comprender el sistema de sabiduría local aplicado a la recolección de comunes forestales y costeros en Lebu. Metodológicamente se logrará efectuando análisis textual de datos secundarios, los que incluyen narrativas de recolectores campesinos agrupados, participes del proyecto de investigación Comunes Costeros.

Las motivaciones del direccionamiento de la tesis a esta temática son en parte personales, y por la participación del investigador en el proyecto financiado por ANID Comunes Costeros, el que en calidad de practicante profesional le permitió compartir con diversos actores campesinos dedicados a la recolección, además de académicos interesados en temas similares, e instituciones reguladores o administradoras del territorio, tanto de carácter privado como público.

Este texto se organiza en siete capítulos con números romanos, y ocho secciones con números arábigos. El capítulo II nos brinda los antecedentes del estado ambiental del planeta y de la comuna de estudio, como también los estudios previos sobre sabiduría local. El capítulo III en el que inicia el marco teórico, presenta el debate sobre la discusión ontológica de la relación entre la sociedad y la naturaleza. En este sentido, se evalúa el potencial explicativo de los conceptos de metabolismo social, ciencia y sabiduría, resiliencia socioecológica, y común. El capítulo IV donde se inserta la teoría del objeto, sintetiza el debate anterior definiendo teóricamente el objeto de estudio. El capítulo V presenta el diseño metodológico, informando sobre el procedimiento analítico para vincular la teoría del objeto con la práctica investigativa. El capítulo VI versa sobre los resultados y discusión, organizados en secciones en función de los objetivos específicos del estudio. Por último, el capítulo VII finaliza la tesis con la conclusión de los resultados, haciendo evaluación de la respuesta de esta tesis al objetivo general planteado. Las restantes secciones son de bibliografía y anexo.

## **II. Antecedentes Del Caso**

Resulta necesario para la comprensión del objeto de estudio de esta tesis revisar el contexto geográfico de la comuna bajo criterios ambientales y el estado del arte de los estudios de la sabiduría en Chile.

En este primero, nos detendremos a exponer acerca del estado actual del planeta bajo nueve límites planetarios, siendo tres que serán relevantes en cuanto al desequilibrio en el que inciden las empresas forestales en la transformación del medio en predios forestales para silvicultura, paisaje en el que se sitúa la recolección de comunes forestales.

El lugar situado de la recolección de comunes forestales, o sea, el valle central de Chile es considerado región de biodiversidad revelando la importancia de la conservación de los bosques esclerófilos, en el que la recolección campesina tiene incidencia por las especies fúngicas y florales que produce este paisaje. Por último, en el ámbito geográfico exhibiremos los resultados del análisis de usos del suelo comunal, de este modo, visualizaremos la proporción de bosques nativos, plantaciones forestales, cultivos agrícolas, y espacios urbanos.

En el segundo ítem, sobre el estado de los estudios de sabiduría en Chile expondremos la diversidad de materias tratadas bajo los criterios de región de estudio, ambiente geográfico, nivel analítico, campo de investigación, y tipo de población. De este modo, evaluaremos la contribución que esta investigación haría a los estudios de este ámbito.

### **1. Relevancia Ambiental Del Medio Geográfico De La Comuna**

Partiendo del supuesto que los conocimientos tradicionales tienen el potencial de ser útiles para una gestión ecológica de la biodiversidad, es necesario sentar bases desde los estudios científicos ambientales que han descrito y evaluado el estado de la naturaleza a nivel planetario, regional y comunal. De esta manera, podremos evaluar el potencial de las sabidurías aplicadas en la problemática ambiental de la comuna de Lebu.

En primer lugar, debemos situarnos temporalmente bajo el criterio geológico de holoceno, época en que la comunidad científica define por el hito de desglaciación significativa en regiones seleccionadas del planeta hace ~11.700 años.

Esta época se caracteriza atmosféricamente por la relativa estabilidad climática, y antropológicamente por la invención y expansión de la agricultura, actividad en la que se vieron sus efectos a largo plazo producto principalmente de la deforestación (liberación de gas dióxido de carbono), y secundariamente por la ganadería y cultivo de arroz (emisiones de gas metano). De acuerdo con Ruddiman et al. (2016) estas perturbaciones antropogénicas son las que explicarían el calentamiento del planeta durante la edad megalyense (holoceno tardío) frenando una eventual glaciación.

Sin embargo, la evidencia de la influencia antropogénica durante esta época no es suficiente para la Comisión Internacional de Estratigrafía (2024) para justificar la creación de un nuevo periodo geológico llamado antropoceno.

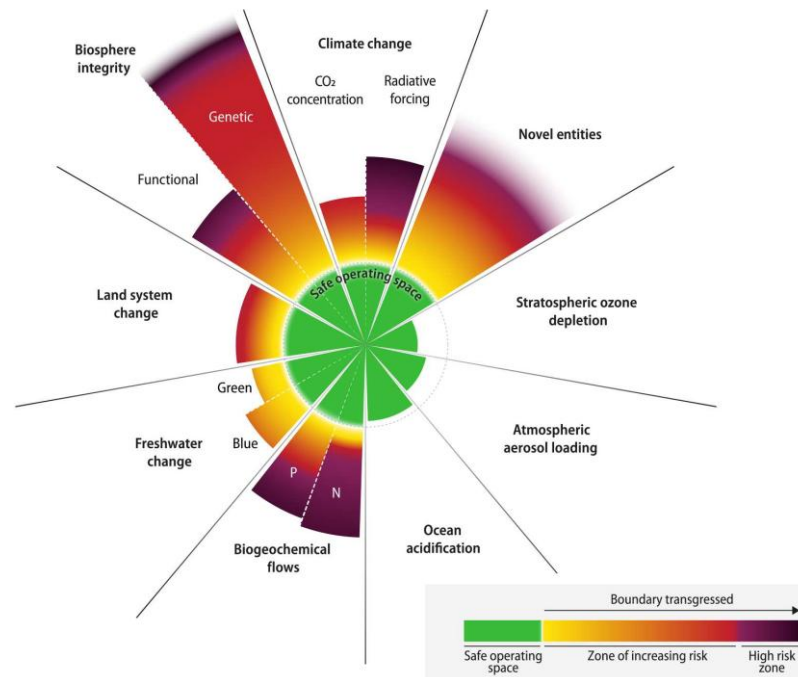
Teniendo este precedente en cuenta, el foco de atención redirigido hacia el holoceno es de interés para poder medir el estado planetario actual en comparación con el tiempo de esta época previo a la revolución industrial. Este fin se cumple gracias al diagnóstico planetario de Richardson et al. (2023), quien define por medio de un conjunto de categorías de indicadores ambientales los límites planetarios en los que es segura la vida humana en la tierra.

En la Ilustración 1 se grafican los nueve límites, siendo los de interés para esta tesis la integridad de la biosfera, compuesta por la integridad genética y la integridad funcional. Esta primera es medida por la “the maximum extinction rate compatible with preserving the genetic basis of the biosphere’s ecological complexity[la tasa máxima de extinción compatible con la preservación de la base genética de la complejidad ecológica de la biosfera]” (Richardson et al., 2023, p. 3). Para la segunda, la integridad funcional es medida por los límites de la apropiación humana energética de la biosfera.

Los siguientes dos límites planetarios que nos atañen son los flujos biogeoquímicos, medidos por las concentraciones de fósforo y nitrógeno a nivel global, y los cambios de uso de suelo, medidos por la “forest cover remaining compared to the

potential area of forest in the Holocene [cobertura forestal restante en comparación con el área potencial de bosque en el Holoceno]” (Richardson et al., 2023, p. 8), delimitación que comprende a los tres principales biomas, el templado, el boreal y el tropical.

**Ilustración 1.** *Los nueve límites del sistema planetario y el estado de riesgo actual*



*Nota.* El círculo verde representa las categorías ambientales en un estado similar al Holoceno, en otras palabras, el límite seguro para la vida humana en el planeta. En cuanto a los colores restantes, del amarillo al rojo representa el incremento de riesgo, y el morado representa categorías con alto riesgo de transgresión de niveles interglaciarios con un alto nivel de confianza. En la subcategoría de integridad genética de la biosfera está difuminado porque se conoce, pero con gran incerteza la pérdida de diversidad genética. Adaptado de “Earth beyond six of nine planetary boundaries” (p. 4), por Richardson et al. (2023), *Sciences Advances*, 9(37).

Podemos afirmar de la información gráfica que la categoría de flujos biogeoquímicos se halla sustancialmente superada en sus parámetros del holoceno. Asimismo, se halla vulnerada la categoría de la integridad de la biosfera, pero con límites en las afirmaciones sobre la integridad genética dado que el estado descriptivo de las especies terrestres en algunas regiones se halla aun en progreso.

Por último, está la categoría de cambios de uso de suelo, el cual posee menor vulnerabilidad que las anteriores, pero aun en la categoría de riesgo creciente.

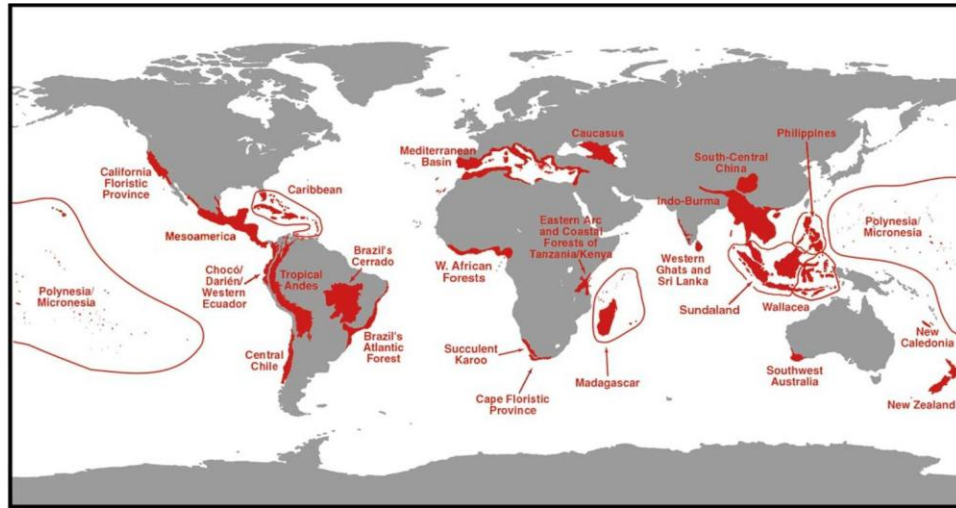
En todos estos parámetros están influenciados parcialmente por la agricultura industrial y sus derivaciones, como lo es en caso local de Lebu producto de la silvicultura a gran escala. Estas actividades dañan directamente a la biosfera producto del cambio de uso del suelo para la implantación de especies competitivas (*Pino radiata*, *eucaliptus globulus*, *e. nintens*) y el uso de fertilizantes (nitrogenados y fosforados).

Frente a este escenario, si partimos del supuesto que las sabidurías tradicionales transformaban a la naturaleza de tal modo que conservaban los límites de estabilidad planetaria dentro de parámetros del holoceno, es que esta propuesta investigativa puede ayudarnos en este esfuerzo multidisciplinario que debe hacer la ciencia para contribuir al problema.

Hemos revisado a escala global el problema ambiental, ahora lo veremos desde una escala regional. Considerando la existencia de alto nivel de riesgo de extinción para la biosfera, se hace necesaria una estrategia efectiva para reducir la tasa de extinción de especies, en este sentido que Myers et al. (2000) propone focalizar el trabajo conservacionista bajo el criterio de puntos críticos del planeta que sean ricos en diversidad endémica de especies. Para ello evalúan los puntos de biodiversidad del mundo por medio del criterio de endemismo de especies florales y grado de amenaza.

En la Ilustración 2 puede apreciarse la estrechez territorial de las regiones de biodiversidad, siendo los últimos nichos ecológicos ricos en especies los que “contain the sole remaining habitats of 44% of the Earth's plant species and 35% of its vertebrate species [contienen los únicos hábitats restantes del 44% de las especies vegetales de la Tierra y del 35% de sus especies vertebradas]” (Myers et al., 2000, p. 856).

**Ilustración 2.** *Los 25 puntos de biodiversidad del mundo*



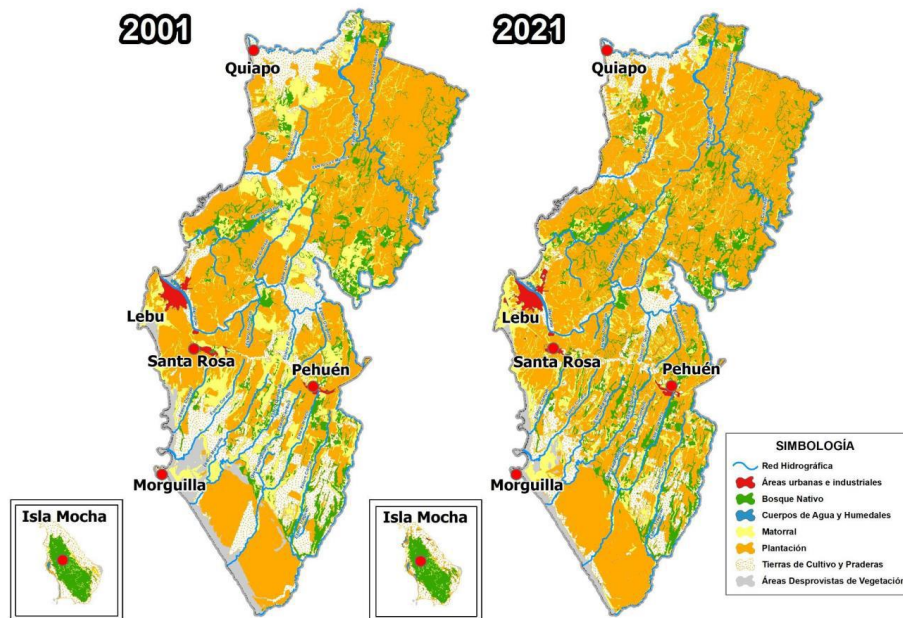
Nota. Los 25 puntos de biodiversidad con sus nombres regionales. Adaptado de “Biodiversity hotspots for conservation priorities” (p. 853), por Myers et al. (2000), Nature, 400(6772).

Dentro de los 25 puntos biodiversos está la región de Chile central, lugar donde se sitúa nuestro territorio de estudio. Partiendo del supuesto que las sabidurías tradicionales aprovechan la diversidad de especies para la supervivencia y la promoción de nuevas especies mediante hibridación natural, entonces podemos justificar la importancia de estudiarlas sobre todo al ser un punto de biodiversidad endémica de bosque esclerófilo.

Hemos revisado el diagnóstico a nivel global y regional. Continuaremos esta vez revisando el estado ambiental de la comuna de estudio por usos de suelo.

Sobre los usos productivos de suelo en Lebu, en la Ilustración 3 podemos apreciar la predominancia del uso productivo del suelo para plantación forestal. Su extensión ha aumentado en detrimento del uso productivo agrícola, sin embargo, la superficie de bosque nativo ha aumentado en 13% en comparación a la década anterior 2001-2011.

**Ilustración 3.** *Análisis comparativo de usos del suelo de comuna de Lebu 2001-2021.*



*Nota.* En color naranja el área de plantación forestal y en color verde el área de bosque nativo. Mapa creado en base a datos del censo forestal de la Corporación Nacional Forestal (CONAF). Adaptado de “Plan de gobernanza para la comuna de Lebu”, por Instituto Forestal (2024, p. 16).

El uso de suelo medido por superficie en términos relativos (%) y absolutos (ha.), presentado en orden decreciente es en primer lugar “las plantaciones forestales [que] abarcan el 55,7% (31.233 ha) del área comunal, seguidas por 2) Tierras de cultivo y praderas con un 15,0% (8.417 ha), y 3) Bosque Nativo con un 13,3% (7.478 ha)” (Forestal, 2024, p. 17).

A partir de los datos, la distribución de usos de suelos en la comuna es predominantemente de plantación forestal, paisaje en el que principalmente se desenvuelve la recolección de especies florales y fúngicas, siendo secundaria la recolección en efectuada en el paisaje del bosque nativo por su menor extensión.

Considerando la revisión del estado ambiental a nivel global, regional y local, podemos apreciar la potencial ventaja que tendrían las sabidurías tradicionales en la preservación de la biosfera, esta importancia crucial a la biodiversidad también ha sido respaldada por la convención sobre la diversidad ecológica, agenda financiada por Naciones Unidas la que estipula potenciar “la comprensión, el conocimiento y la apreciación de los valores de la diversidad biológica, incluidos los conocimientos, valores

y enfoques asociados empleados por los pueblos indígenas y las comunidades locales” (ONU, 2021, p. 10).

## **2. El Estudio De La Sabiduría Local En Chile**

Partiendo del supuesto que los conocimientos tradicionales tienen el potencial de ser útiles para una gestión ecológica del ambiente, es que se hace relevante revisar el estado científico de los estudios acerca de la epistemología local de campesinos e indígenas en Chile.

Estos estudios de representación local de la naturaleza son nominalizados en diferentes términos, como *conocimiento tradicional*, *conocimiento tradicional ecológico*, *conocimiento ecológico local*, *conocimiento primitivo*, *sabiduría local*, *etnobiología*, *etnoecología*, *etnozoología*, *etnomedicina*, *etnomicología*, *etnofarmacología*, *etnoornitología*, *memoria biocultural*, *ciencia local*, *ciencia popular*, *ciencia endógena*, y *ciencia neolítica*.

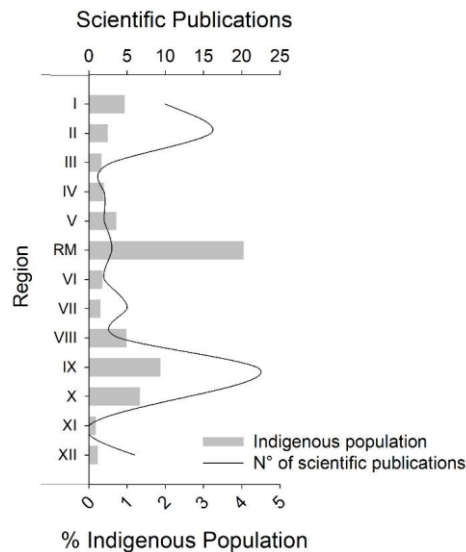
Cada uno de los términos refiere a matices en cuanto a la conceptualización teórica del fenómeno deduciendo los siguientes criterios y subcriterios: grupo social (indígena/campesino/mixto); el grupo de especies que la taxonomía local ordena (fauna/flora/fungi); fines (médicos/biológicos/culturales); complejidad analítica del estudio (técnicas tradicionales/conocimientos tradicionales/cosmovisión), y campos disciplinares (ciencias sociales/ciencias naturales/interdisciplinariedad).

En lo referente a los grupos sociales se identifican dos corrientes de estudios, una centrada en los conocimientos tradicionales de pueblos indígenas, y la otra en el conocimiento ecológico local de comunidades no indígenas. Siendo este último grupo la tendencia de estudio en la última década (2010-2019) en comparación a las décadas pasadas donde predominaron los estudios a poblaciones indígenas (Guerrero-Gatica et al., 2020).

Sobre la distribución geográfica de los estudios, estos se concentran en el territorio norteño y meridional del país, siendo la región de Antofagasta (II) y la región de la Araucanía (IX) los territorios con mayor porción de publicaciones (Ilustración 4), a pesar

de ser la región metropolitana la que alberga la mayor población reconocida como indígena (Guerrero-Gatica et al., 2020). A partir de esto se deduce que deben de concentrarse los estudios en sectores definidos como rurales.

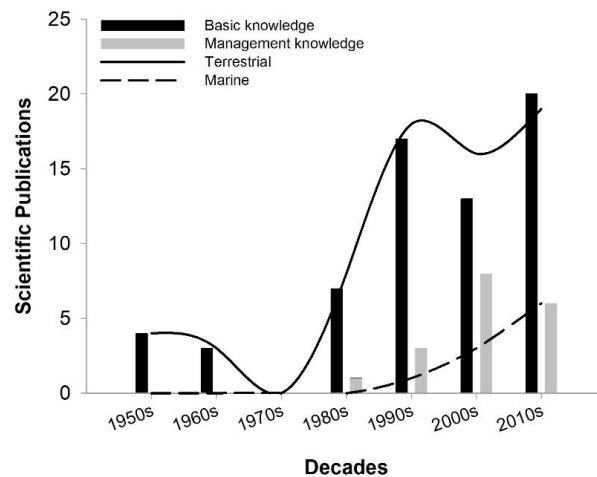
**Ilustración 4.** *Distribución de las publicaciones por región administrativa, y % de población indígena por región.*



*Nota.* Las barras simbolizan el % de población indígena, y el grafico de puntos continuos el n° de publicaciones, siendo ambas variables en función de la región administrativa. Adaptado de “Traditional and Local Knowledge in Chile” (p. 6), por Guerrero-Gatica et al. (2020), *Sustainability*, 12(5).

El contexto geográfico donde se desarrollan los conocimientos locales estudiados, 4/5 del total de publicaciones eran en ecosistemas terrestres, el restante quinto es en ecosistemas marinos, y una publicación de ambos ambientes, pero estudiados de forma separada (Ilustración 5). Sobre los conocimientos por grupos de especies, más de la mitad de los estudios se concentran en plantas. El resto se divide en el etnoestudio de animales, paisajes, aves, mariscos, y algas (Guerrero-Gatica et al., 2020).

**Ilustración 5.** *Nº de publicaciones científicas por criterios de conocimiento taxonómico, conocimiento de gestión sostenible, ecosistema terrestre y ecosistema marino, desde 1950 hasta 2019*



*Nota.* Las barras representan los estudios de conocimiento taxonómico (negro) y conocimiento de gestión sostenible (gris). La línea continua representa la cantidad de publicaciones relacionadas a ecosistemas terrestres, y la línea discontinua simboliza las publicaciones relacionadas a ecosistemas marinos. Adaptado de “Traditional and Local Knowledge in Chile” (p. 4), por Guerrero-Gatica et al. (2020), *Sustainability*, 12(5).

Incluyendo como criterio a la matriz metodológica binaria cuantitativa/cualitativa como criterio para evaluar los estudios. Predominan en este campo los estudios cualitativos de nivel descriptivo como el estudio de las taxonomías locales y la nominalización de las especies naturales.

En segundo lugar, están los estudios cualitativos de nivel analítico, es decir, el estudio del conocimiento local aplicado a la gestión sostenible de los recursos (Guerrero-Gatica et al., 2020).

Y en tercer lugar, los estudios cuantitativos que evalúan el conocimiento tradicional mediante índices, como el de gestión sostenible de los recursos (Montalba et al., 2013).

Por último, el estudio de este fenómeno está concentrado por disciplinas relacionadas a la biología conservacionista y la antropología ambiental. Siendo prevalente

la investigación disciplinar por grupos de trabajo, con 2/3 de las publicaciones. El tercio restante son estudios interdisciplinarios entre ciencias naturales y sociales.

Acerca de las disciplinas de los autores que lideran los grupos de trabajo, 2/3 son autores de ciencias naturales, siendo el restante perteneciente al campo de las ciencias sociales (Guerrero-Gatica et al., 2020).

Revisadas las categorías analíticas con las que definir los estudios etnoecológicos y el estado actual de las investigaciones, podemos concluir que, este estudio se enmarca en la tendencia de estudios de comunidades mixtas (campesinas e indígenas).

El aporte geográfico de esta tesis se expresa de manera leve pero necesaria a la desconcentración de los estudios en las regiones II y IX, siendo la VIII región la tributaria de este estudio. Además, esta investigación incluye tanto a recolectores de cordillera como de borde costero, por lo que tiene la potencialidad de estudiar la sabiduría local aplicada tanto a ambientes terrestres como marinos, cuestión de la cual solo existe una publicación que aborde esa diversidad en Chile.

A su vez, esta tesis aportaría con los conocimientos en torno a plantas y algas, considerando que este último grupo es de los menos estudiados acerca del conocimiento local que se tiene de este.

Respecto a la contribución disciplinar es más frecuente la investigación etnoecológica en las ciencias naturales que en las ciencias sociales, siendo en este último campo la antropología quien más trabajos ha realizado sobre el fenómeno, por lo que sería un desafío y aporte a la sociología. En último lugar, este estudio contribuiría a desarrollar una investigación más profunda al considerar una discusión teórica de nivel analítico, para comprender el sistema de sabiduría local aplicado a la recolección campesina de comunes forestales y costeros en Lebu.

### **III. Marco Teórico Referencial**

La construcción del objeto de estudio a partir de la discusión teórica tuvo como debate conceptual la relación entre el metabolismo social, la sabiduría local, y la producción de comunes. Esta revisión fue necesaria teniendo en cuenta que la unidad de

observación planteada en primera instancia era la de campesinos recolectores. Lentamente en las salidas al campo se pudo constatar el potencial de sostenibilidad del conocimiento que este grupo social aplicaba en la recolección de especies nativas, por lo que, fue necesario incluir teorías que explicaran el aspecto ideológico que producía este grupo aplicado al manejo y cuidado de su entorno.

En primer lugar, se revisó teóricamente el concepto de resiliencia socioecológica tomando lección de las discusiones dadas por Folke (2006), Biggs et al. (2021), Preiser et al. (2021), y Becker (2012). Finalmente, después de esta revisión evaluamos como conceptos que serían infructuosos para el análisis cualitativo, teniendo en cuenta las faltas en la delimitación conceptual que poseía este sistema de ideas. Además nos sumamos a la crítica planteada por Cretney (2014), quien argumenta que esta perspectiva ignora variables sociales como sistema económico, relaciones de propiedad, o las posturas políticas de la comunidad. Esto último relevante pues en el acceso al campo descubrimos la existencia de conflictividad en el lugar.

Teniendo en cuenta la crítica anterior es que redirigimos conceptualmente la discusión como nodo central al metabolismo social, esta teoría considera tanto variables sociales como las mencionadas anteriormente, como variables biológicas como biodiversidad, carga biológica, extracción de biomasa, entre otras.

Como hemos dado cuenta este concepto multidimensional debe acotarse teóricamente para esta tesis, el aspecto que es plausible investigar es la dimensión gnoseológica del metabolismo que permite comprender y transformar la naturaleza en un contexto de recolección campesina. Es así como nuestra discusión profundizó en las teorías sobre los sistemas tradicionales de conocimiento, describiendo la diversidad de nociones que conciben las formas campesinas de producir prácticas, experiencias, creencias, y conocimientos.

Dentro de la amalgama conceptual nos restaba algo, las razones por las que existían agrupaciones campesinas, mercados de productos locales, valoraciones de cuidado hacia las especies de recolección, y la problematización de actores reguladores o contaminantes que interferían en los usos ancestrales de la naturaleza en los territorios.

De esta manera, debatimos sobre la teoría de los comunes como actividades conjuntas dirigidas al fin de crear instituciones de organización y gestión campesina del territorio y el mercado.

## **1. Metabolismo Social**

Las sociedades humanas como objeto de estudio de la sociología han sido abordados desde variados focos económicos, políticos, y también culturales. Por lo que, esta disciplina ha intentado mantener una parcela de la realidad en la que competentemente sea la ciencia que produce el logos de lo social frente a otras ciencias. No obstante, esta competitividad ha omitido implícitamente algo evidente para otras disciplinas, las interacciones biológicas que realiza este cuerpo de relaciones humanas con su medio, la naturaleza.

Esta omisión tratada por Molina y Toledo (2011) como ilusión metafísica, cuestión que incidió en la constitución moderna de las ciencias sociales, y la sociología, ha creado una narrativa ficticia en que el ser humano en un punto determinado de la historia se escinde de la naturaleza.

Inspirado en el metabolismo biológico, corriente que describe los procesos de ingesta, transformación y excreción de materia y energía en los organismos vivos, el metabolismo social hace analogía de estos principios vitales a la escala de las sociedades humanas.

El concepto propuesto está relacionado a una corriente de la producción filosófica del marxismo, siendo la obra de Alfred Schmidt (1962/2011) acerca de la interpretación ecológica de Karl Marx la que potenció el debate actual sobre este concepto. Entre las premisas que componen la discusión ontológica está:

1. El trabajo humano es el medio que relaciona la sociedad con la naturaleza.
2. La sociedad y la naturaleza se condicionan de forma dialéctica.
3. La naturaleza humana y la naturaleza en sí, como sustrato material y como idea, es producida históricamente.
4. La sociedad al igual que el ser humano es un organismo vivo.

El debate tiene por fin la categorización de leyes y principios, tanto biológicos como económicos en una teoría sistémica que explique la estructura y el dinamismo de la realidad.

Entre las conceptualizaciones que son una analogía de la complejidad de esta noción en biología y fisiología, está la de Molina and Toledo (2011) quien considera como objeto el “estudio de las relaciones entre la sociedad y la naturaleza, describe y cuantifica los flujos de materia y energía que se intercambian entre conglomerados sociales, particulares y concretos, y el medio natural” (p. 62). Este concepto definido hace énfasis en la economía ecológica considerando a la materia y energía como objetos de intercambio entre elementos de la sociedad.

Otro aporte en la discusión es la concepción del metabolismo desde una perspectiva de la economía política teorizada por Smith (2008/2020) como “el proceso por el que los seres humanos se apropian de los medios para satisfacer sus necesidades y devuelven a la naturaleza otros valores de uso.” (p. 65), siendo este proceso consolidado el que produciría a la naturaleza de manera social.

Esta tesis defendida por Smith (2008/2020) considera conceptualmente una distinción espacial entre una primera naturaleza (no humana), y una segunda naturaleza surgida históricamente por la relación entre la naturaleza y el desarrollo social.

La develación de la segunda naturaleza implica realizar un análisis paisajístico en escalas temporales históricas, de este modo, se explicitarían las formas socialmente necesarias en que se ha transformado la naturaleza. (Smith, 2008/2020).

Considerando las escalas temporales, en primera instancia, el argumento histórico de Smith (2008/2020) defiende la transformación social significativa de la naturaleza producto de la expansión espacial y extensión temporal de 200.000 años en la especie *homo sapiens* sobre el planeta.

A parte del argumento histórico brevemente revisado, es necesaria la explicación de los principios biológicos que componen a la primera naturaleza en la cual teóricamente nos ayudara Molina y Toledo (2011) a la interpretación de este concepto, y cómo estos van siendo modificados por la historia de las relaciones sociales en la naturaleza.

### ***Primera Naturaleza***

El análisis paisajístico en escalas temporales nos lleva en primer lugar a desarrollar los principios que componen materialmente al espacio geográfico en el que se desarrolla la sociedad, para posteriormente explicar los principios históricos que dieron su posterior segunda forma.

La primera naturaleza sería aquel espacio geográfico que contiene los principios biológicos necesarios para toda constitución colectiva de los seres vivos, como el *homo sapiens* (Molina & Toledo, 2011).

Los principios dinámicos que son necesarios para hacer vivo a un ser por su relación procesual con la naturaleza, está compuesto por los flujos de apropiación, circulación, transformación, consumo y excreción de elementos orgánicos del mundo material (Molina & Toledo, 2011).

En este sentido, la naturaleza humana como parte del sistema de la naturaleza estaría definida por su relación procesual con la naturaleza expresada fisiológicamente por la necesidad de subsistencia.

Esta necesidad expresada en distintos elementos condiciona a la necesidad de actividad, en la ejecución de la recolección y la producción de los elementos nutritivos para el cuerpo. Este primer paso de subsistencia conlleva a su vez gasto energético y excreción, creando “nuevas necesidades humanas cuya satisfacción requiere de la continuación de la actividad productiva” (Smith, 2008/2020, p. 66), en forma cíclicamente indefinida el trabajo humano produce la necesidad de subsistencia.

Sintéticamente, los seres humanos como parte del sistema de la naturaleza tienen la capacidad de transformar su entorno mediante el trabajo, adaptándolo según las necesidades de subsistencia. Este espacio geográfico estaría producido por las necesidades de subsistencia regidas por principios biológicos, necesidades que en última instancia serían producto del gasto energético del trabajo.

## ***Segunda Naturaleza***

De acuerdo con lo anterior, dado que la composición de la primera naturaleza como espacio geográfico de subsistencia está mediada por el trabajo humano, su expansión espacial se halla limitada por la escala de la satisfacción biológica de las necesidades. Sin embargo, existe un punto en la historia de la especie en que estos límites son sobrepasados producto de una relación contraria entre los actores sociales y naturales.

La transformación significativa de la naturaleza según Smith (2008/2020) sería producto de formas organizadas de relaciones humanas que responden a su medio: “la relación específica de los hombres con la naturaleza determina la relación específica de los hombres entre sí, y esta, a su vez, determina su relación específica con la naturaleza” (Marx y Engels, 1970, como se citó en Smith, 2020, p. 67).

Según lo anterior, además del trabajo humano existen otras variables que componen *la relación específica de los hombres con la naturaleza*, con las que se complejizan las relaciones dialécticas entre ambos actores.

En las variables parte de la totalidad, estarían las formas en que se segmenta el espacio terrestre superficial y las funciones sociales que se les da (formas de propiedad<sup>1</sup>), la técnica de apropiación y transformación de los elementos naturales, la técnica de conservación y restauración, y la escala en que se presentan estas variables.

Acerca de la *determinación de la naturaleza en la relación entre los hombres*, esta lectura implica considerar a la naturaleza dentro de sus desequilibrios inherentes y antrópicos, cuestión que condicionaría la manera en que se organiza la sociedad, como los terremotos, los incendios forestales, la pérdida de fertilidad del suelo, la descomposición gaseosa de la capa de ozono, etc.

---

<sup>1</sup> Toda forma de propiedad requiere de la aplicación de la técnica topográfica para segmentación, por accidente geográfico (acantilado, montañas, etc.), por cerco vivo o cerco material, línea imaginaria coordinada, etc. Avances que permiten tratar elementos como propiedades al espacio aéreo, marítimo, minero, fluvial, de cuencas, de agua subterránea, los cuales a su vez pueden subdividirse. Además, la propiedad puede tener una función social como la de conservación, irrigación agrícola, defensa militar, etc. Todo esto requiere de un aparato jurídico y policial que legitime estas formas.

Estos asuntos movilizan a instituir el riesgo, como la reorganización de los espacios de habitabilidad en alta montaña y costas, la técnica en la producción de aerosoles, la técnica de producción agrícola, etc. Esta recomposición social recursivamente condicionaría nuevamente a la naturaleza.

Esta nueva *determinación de los hombres con la naturaleza* puede entenderse como el reordenamiento social para lograr estabilidad institucional, dentro de esto está desarrollar la productividad del trabajo y las técnicas de conservación alimentaria. Este nuevo escenario implicaría una masa acumulativa de energía y recursos que deben distribuirse organizadamente, debiendo instituirse el excedente. De este modo, considerando las premisas de Smith (1990/2020) este proceso ocurriría porque:

1. La especie *homo sapiens* produce su subsistencia de manera consciente.
2. Al ser consciente, las formas de producción de la subsistencia son históricamente diferenciadas.
3. El desarrollo histórico de la producción implica tal complejidad, que la conciencia de esta actividad produce la identidad distintiva de trabajador.

El desarrollo productivo que permitió la creación de excedente implicó la producción para la subsistencia como también para el intercambio, creándose la necesidad de instituir la distribución social de este. En este sentido, el cuerpo complejo de relaciones humanas desarrolla estructuras supraindividuales como el mercado y el Estado, siendo mediadoras de los flujos energéticos de nutrientes, materia, y energía (Molina & Toledo, 2011).

Teniendo en cuenta este escenario de superávit de recursos para la sociedad, y el desarrollo institucional distributivo, tuvo por consecuencia que sintéticamente la “relación con la naturaleza está ahora mediada por las instituciones sociales” (Smith, 2008/2020, p. 69), ocurriendo la emancipación ideal de la naturaleza por el excedente de recursos.

Esta distinción ideal no niega la biologicidad de la especie *homo sapiens* como parte del sistema de la naturaleza, sino que esta especie crea a partir del primer sistema

natural, un segundo sistema natural que comprende las instituciones que intervienen y regulan los productos de la primera naturaleza, a pesar de que:

Su forma ha sido alterada por la actividad humana, no cesan de ser naturales en el sentido de que ahora son, de alguna manera, inmunes a las fuerzas y procesos no humanos —la gravedad, la presión física, la transformación química o la interacción biológica—. (Smith, 2008/2020, p. 78)

La composición institucional de la segunda naturaleza como mediadora de la primera naturaleza potenció la división de clases sociales, diferenciándose la relación con la naturaleza que tienen los trabajadores manuales encargados de la producción de subsistencia, y los intelectuales encargados de la distribución de este. Esto tuvo como consecuencia que “ciertos aspectos de la naturaleza estarán disponibles solo para algunas clases en la forma de una abstracción conceptual y no como una aliada o contraparte física en el proceso de trabajo” (p. 73).

Este nuevo conjunto de relaciones condiciona el desarrollo de la conciencia del intelectual como una abstracción que puede “admirarse a sí misma como algo diferente de la conciencia de la práctica existente” (Marx y Engels, 1970, como se citó en Smith, 2020, p. 67). De este modo, el desarrollo material de la sociedad crea la posibilidad de conocer la naturaleza sin necesidad de trabajarla.

En síntesis, el proceso de creación de la segunda naturaleza se teoriza de manera históricamente dialéctica, es decir, la sociedad produce su historia según las formas en que se organiza, siendo la naturaleza un actor condicionante en su devenir.

El desarrollo material de la sociedad nunca logrará separarse de la naturaleza, pero sí reducir su condicionamiento. En este sentido la naturaleza ya no se encuentra mediada por el trabajo humano, sino por las instituciones sociales.

Los productos del trabajo humano estarían envueltos en una dualidad, como objeto sujeto a leyes gravitacionales, físicas, y biológicas, y por otro, como objeto regido por la ley del mercado, y el aparato jurídico del Estado (Smith, 2008/2020).

Este cambio de tipo ontológico en la esencialidad de la composición de la sociedad y la naturaleza, también es de tipo gnoseológico ya que la naturaleza puede estudiarse

como algo separado al trabajo humano. En última instancia la producción de la segunda naturaleza es la transformación del espacio geográfico para la producción de excedentes.

### ***El Flujo Energético Del Metabolismo Social***

Los seres humanos como parte del sistema de la naturaleza al igual que las demás especies están regidos por principios biológicos que son satisfechos de forma diferenciada según las maneras de adaptar la supervivencia. La forma en que la especie *homosapiens* históricamente ha satisfecho esta necesidad ha sido por las estructuras de relaciones energéticas que sostiene con la naturaleza o conceptualmente como metabolismo social.

Para este estudio será relevante detenernos en el proceso de apropiación y circulación teorizados por Molina y Toledo (2011), considerando que estos son los aspectos del metabolismo en los que el campesinado tiene mayor incidencia en su actividad de recolección e intercambio instituido (como los mercados artesanales).

La apropiación como proceso primario de todo metabolismo sería según Molina and Toledo (2011) el conjunto de actividades sociales dirigidas a la obtención de materiales, energía, gases, agua, y servicios para los seres humanos y sus herramientas. La transformación es el proceso donde son metamorfoseados los materiales apropiados. La circulación es un producto histórico humano en el que se distribuyen los materiales apropiados o transformados entre unidades de apropiación mediante el intercambio instituido económicamente. El consumo es el proceso que satisface las necesidades fisiológicas del individuo (endosomático), y necesidades sociales en el funcionamiento de las estructuras tecnológicas como las maquinas, cementación, o molinos (exosomático).

El último proceso metabólico, la excreción es la etapa donde la sociedad humana arroja materiales y energía hacia la naturaleza. De este modo, todo metabolismo social está compuesto por flujos energéticos que han sido desarrollados históricamente entre la sociedad y la naturaleza.

En suma, la apropiación es la obtención primaria de materiales y energía, en segundo lugar, está la transformación de los objetos, tercero, se encuentra la distribución económicamente instituida de los objetos, cuarto, el consumo endosomático y

exosomático con fines fisiológicos y sociales, y por último la excreción fisiológica y social de los materiales y energías consumidas.

### ***Los Tres Tipos Metabólicos***

Como bien hemos recalado anteriormente la historicidad es un factor clave para el estudio de la estructuración y cambio del metabolismo social. Para ello consideraremos los tres criterios propuestos por Molina and Toledo (2011) para la categorización de los modos de apropiación de los recursos. Será el primer tipo de metabolismo históricamente surgido, el de tipo extractivo<sup>2</sup> en el que describiremos con mayor sutileza, por ser el que fue producido mediante el modo de apropiación de la recolección, donde se sitúa nuestro objeto de estudio.

**Metabolismo Extractivo.** Surge por la manipulación del paisaje mediante la recolección, caza y entrapamiento, pesca, y restauración para la supervivencia de la especie *homo sapiens* constituida biológicamente hace 200.000 años.

Esta forma implica la apropiación de elementos del ecosistema transformando excepcionalmente el paisaje por roce de fuego para construcción de hábitats o potenciar el crecimiento de ciertas especies vegetales y animales objeto de recolección o caza respectivamente; siendo la abundancia o escasez lo que determine el sedentarismo o el nomadismo. La fuente energética principal de estas actividades es humana por alimentación.

**Metabolismo Agrario.** Este modo de apropiación surgido por la invención de la agricultura considera la manipulación de especies vegetales y animales por la selección humana para la creación de nuevas variedades socialmente más útiles.

**Metabolismo Industrial.** Este modo de apropiación se caracteriza por el reemplazo de la primacía de la energía solar en agricultura por fuentes energéticas de origen fósil

---

<sup>2</sup> Debe aclararse la posible confusión con extractivismo, este último es un concepto que refiere a un modelo económico de transformación del paisaje para la apropiación de recursos del suelo y subsuelo utilizando energía fósil, más cercano conceptualmente al metabolismo industrial. Diferente es la extracción sinónimo de recolección de elementos del bosque y mar a escala comunitaria.

(petróleo) y mineral (carbón, gas, uranio, etc.), y en menor medida fuentes cinéticas y fotovoltaicas (viento, agua, sol) aumentado la dependencia de insumos externos.

Hemos estudiando los criterios analíticos y los tipos metabólicos propuestos por Molina and Toledo (2011) para enriquecer teóricamente el transito histórico de los modos de producción desde lo tradicional a lo moderno.

A continuación, en aras de una mejor comprensión analítica de este último metabolismo, y los otros dos con los que se halla relacionado históricamente, se resumen las características de los tres tipos metabólicos en la Tabla 1, según los criterios de magnitud de transformación, fuente de energía, y técnica de manipulación.

**Tabla 1.** *Matriz metabólica por tres criterios analíticos*

Criterio de análisis	Metabolismo extractivo	Metabolismo agrario	Metabolismo industrial
Magnitud transformación paisajística	Transformación marginal para construcción de hábitats y potenciar el crecimiento de ciertas especies vegetales y animales útiles.	Transformación significativa para la producción agrícola. Implicando capas superficiales y subterráneas para agricultura hidráulica, terrazas de cultivo, y manejo de bosques.	Transformación significativa del paisaje para producción agroindustrial e industrial. Se modifica el paisaje por monocultivo, reduciendo diversidad biológica y servicios ambientales.
Fuente de energía	Endosomática (Humana)	Endosomática (Humana) y Exosomática (Animales, sol, agua, estiércol).	Endosomática (Humana) y Exosomática (petróleo, minerales: carbón, gas, uranio, etc.; y en menor medida fuentes cinéticas y fotovoltaicas: viento, mar o ríos, y sol)
Técnica de manipulación	Recolección, caza y entrapamiento, pesca, roce por fuego, y restauración.	Roce por fuego, selección humana de especies, propagación de semillas, arado por	Deforestación, canalización de aguas superficiales y

		tracción animal, poda, y aplicación de fertilizantes naturales.	extracción de aguas subterráneas. Selección y modificación artificial de variedades de plantas y animales competentes. Utilización de herramientas motorizadas (tractores, cosechadoras, secadoras, bombas, automóviles, palas hidráulicas, etc.)
--	--	---	---

*Nota.* Matriz elaborada en base a propuesta teórica de Molina and Toledo (2011).

El estudio detallado del metabolismo aquí revisado, es decir, el de las estructuras históricas de relaciones entre la sociedad y la naturaleza nos permitirá comprender las causas de los espacios geográficos diferenciados que se formaron en el planeta, y las relaciones constitutivas entre ellas.

### ***Los Espacios Geográficos Del Metabolismo***

Las distinciones anteriormente realizadas sobre el metabolismo social son productos de los modos diferenciados de apropiación de la naturaleza, y los demás cuatro flujos del proceso metabólico.

Los tres conjuntos estructurados revisados (M. Extractivo, M. Agrario, y M. industrial) moldean la geografía del lugar objetivadas en expresiones paisajísticas. Estas geografías se hallan categorizadas según Molina and Toledo (2011) en siete espacios: medio ambiente utilizado, medio ambiente transformado, medio ambiente conservado, medio ambiente social, espacio urbano, espacio industrial, y espacio rural. De este conjunto revisaremos los primeros cuatro por su pertinencia con la investigación.

La primera forma histórica el medio ambiente utilizado (MAU) es resultado del metabolismo extractivo, trata a la naturaleza como objeto de trabajo, forma que no altera

a nivel estructural el ecosistema manteniendo la capacidad de autoreproducción de los bienes renovables. En ella se ejecutan técnicas de recolección, caza, minería artesanal, pesca, pastoreo, ganadería por vegetaciones originales, y restauración.

La segunda forma el medio ambiente transformado (MAT) es resultado de la intersección entre el metabolismo agrario e industrial. Trata a la naturaleza como medio de trabajo creando ecosistemas artificiales para aumentar la eficiencia productiva mediante la introducción de especies domesticadas al ambiente o la apertura significativa del subsuelo debilitando el equilibrio ecológico.

La tercera forma, el medio ambiente conservado (MAC) expresado materialmente en áreas naturales para la protección de especies. La lógica que moldea la geografía del lugar es la inacción productiva instituida sobre el paisaje.

La cuarta forma es el medio ambiente social (MAS) es aquel espacio netamente social en el que se realizan intercambios económicos entre grupos sociales (familias, comunidades, empresas, etc.). Ejemplos instituidos son los mercados locales, mercados internacionales (puertos, aeropuertos, carreteras, servidores informáticos), y bancos, etc.

Los espacios teóricamente propuestos de MAU, MAT y MAC que tienen un arraigo material en la naturaleza nos demuestran la objetivación espacial de la segunda naturaleza donde esta nueva relación entre la sociedad y la naturaleza está mediada por instituciones sociales.

Por ejemplo, para acceder a un MAU de bosque de digüeños es requerido tanto tener la aceptación de la comunidad que recolecta en el lugar, como del dueño de la propiedad. Implícita o explícitamente debe transitarse por instituciones comunitarias y jurídicas para lograr un acceso efectivo.

En síntesis, el metabolismo de tipo extractivo es la primera estructura de relaciones sociedad-naturaleza que crea la primera naturaleza como espacio geográfico y temporal de subsistencia.

## ***Tipología De Campesinidad***

El problema de la definición analítica acerca de lo campesino es producto de una cuestión histórica, teniendo en cuenta los procesos de modernización que se dieron de manera diferenciada en el campo durante la segunda mitad del s. XX. en Latinoamérica.

Problema que también tiene arraigo en la constitución de las ciencias sociales acerca de la categorización teórica de las formas colectivas como grupo social, clase social, estrato social, estatus, institución, organización, etc.

Para subsanar esto es plausible entender lo campesino por una tipología de características que permita evaluar el grado de modernización de los casos observables. Esta cuestión fue abordada por Molina and Toledo (2011) en una tipología de producción campesina y producción agroindustrial bajo nueve criterios, siendo sintetizados cinco de estos, los cuales son relevantes para la investigación:

1. Tipo de energía empleada: en su forma campesina utiliza primordialmente energía humana para la manipulación de especies domesticadas y silvestres, apoyándose de las fuentes energéticas exosomáticas animal, de biomasa, viento y agua.

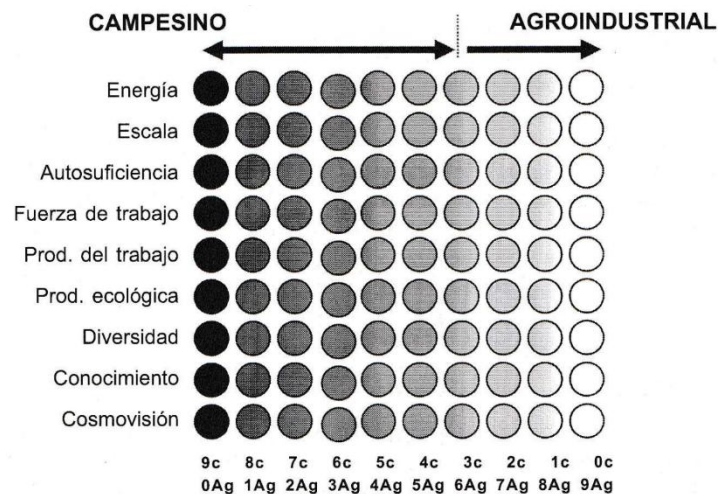
En la forma agroindustrial maximiza el uso de energía fósil o eléctrica para el empleo de herramientas tecnocientíficas (regadío automatizado, transporte, maquinaria, etc.).

2. Grado de autosuficiencia de unidad productiva: proporción entre producción de valores de uso y valores de cambio. Los campesinos producen para la subsistencia familiar, siendo la participación en el mercado como complemento a los bienes no producidos. En cambio, en las sociedades agroindustriales producen para el mercado, siendo marginal su producción para la satisfacción de los integrantes laborales.
3. Grado de diversidad productiva: los campesinos para su subsistencia integran diversas actividades productivas, en cambio, en la forma agroindustrial prima el monocultivo para el manejo especializado de la producción a gran escala.

4. Tipo de conocimientos aplicados a la apropiación: en sus formas ideales está la aplicación de la sabiduría a la producción, y en contraparte la del conocimiento científico.
5. Visión del mundo natural predominante: cosmovisión tradicional o representación moderna.

Esta forma arquetípica de análisis (Ilustración 6) permite medir el grado de producción, considerando históricamente que los procesos de modernización en el mundo son diversos e inacabados, permitiendo categorizar las situaciones intermedias entre lo moderno y lo tradicional.

**Ilustración 6.** *Tipología de producción campesina-agroindustrial por nueve criterios metabólicos.*



*Nota.* La columna extrema izquierda representa la forma ideal de campesinidad, al contrario del extremo derecho que representa el tipo ideal de agroindustria (0 pts. de campesino, 9 pts. de agroindustrial). Sus intermedios están representados en lunas coloreadas en grises. Por cada criterio agroindustrial, se pierde un punto de criterio productivo campesino, llegando hasta los 9 puntos agroindustriales, y 0 puntos campesinos. El número posible de combinaciones es 512. Adaptado de “Metabolismos, naturaleza e historia”, por Molina and Toledo (2011, p. 289)

La revisión de esta forma analítica de comprender la diversidad en el campo implicó la incorporación de índices cuantitativos y cualitativos que pudiesen medir los cambios entre la producción tradicional y moderna, dando cuenta de la multidimensionalidad del fenómeno articulada por las variables de energía, escala, autosuficiencia, fuerza de trabajo, diversidad, productividad del trabajo, productividad ecológica, conocimiento, y cosmovisión.

Teniendo en cuenta la detallada discusión acerca del metabolismo y sus componentes energéticos, geográficos, y productivos este será entendido como el estudio de la estructuración histórica de las relaciones entre la sociedad y la naturaleza, describiendo los procesos energéticos, flujos materiales que se intercambian, y espacios geográficos producidos. A su vez estudia el aspecto inmaterial aplicado en “instituciones, formas de conocimiento, cosmovisiones, reglas, normas y acuerdos, saberes tecnológicos, modos de comunicación y de gobierno y formas de propiedad” (Molina & Toledo, 2011, p. 68).

## **2. Las Estructuras Ideológicas Del Metabolismo: Ciencia y Sabiduría**

Pocas veces nos detenemos a preguntarnos acerca de lo que es ciencia y sabiduría, es decir, sistemas cognitivos con los que aprehendemos la realidad. Una motivación de este trabajo es detenerse brevemente en la historia del pensamiento, diferenciar los conceptos ideales que intentan identificar y definir formas de abstracción de la realidad. Pues, si partimos con la premisa que, “en última instancia, todos los sistemas cognitivos, incluyendo a la ciencia y a los saberes locales, constituyen maneras parciales y limitadas de entender el mundo” (Toledo & Barrera-Bassols, 2008, p. 107), entonces podremos explorar la diversidad en que podemos aprehender el mundo y sobre todo, la naturaleza.

El surgimiento de la ciencia se ha considerado en función de los efectos de la revolución francesa sobre el pensamiento, dado el programa político de fundar la sociedad en base a la razón. Sin embargo, esta revolución científica moderna no puede justificarse por un repentino nuevo hombre<sup>3</sup> dotado de una facultad superior de conocer, sin previamente haber un desarrollo anterior.

De este modo, esta narrativa moderna que se cimenta como negación del pensamiento premoderno es lo que Lévi-Strauss (1962/1964) conceptuaría como paradoja neolítica. La paradoja problematiza la historia del pensamiento argumentando que el

---

<sup>3</sup> Se utiliza *hombre*, pues la discusión hegemónica consideraba al sexo masculino como tipo superior de ser humano, en especial el plano intelectual.

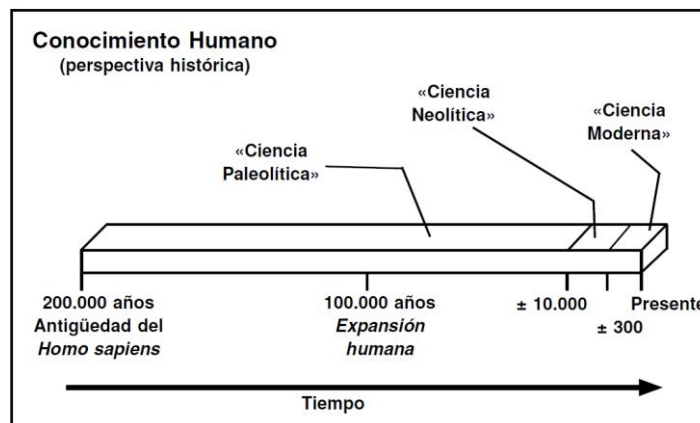
dominio técnico sobre el paisaje surge del orden racional (clasificador) del ser humano, como necesidad del ordenamiento del caos de la naturaleza.

En este sentido, la complejidad material de la humanidad expresada en diferentes pueblos no se explicaría por aleatoriedad, o en el mejor de los casos tecnologización. El azar más bien ha sido aprisionado por la estructuración de la realidad mediante la nominalización y clasificación de los objetos de la naturaleza.

Esto no sería resultado de capacidades intelectuales diferenciadas entre sociedades modernas, civilizaciones, y comunidades, sino por los diversos intereses prácticos que los pueblos requieren de acuerdo con el condicionamiento que la naturaleza circundante les impone para su supervivencia (Lévi-Strauss, 1962/1964), de este modo, el universo es tanto objeto de pensamiento como medio para satisfacer la sobrevivencia.

Esta creativa forma de ver las cosas considera que el desarrollo científico es un producto histórico de desarrollos ideológicos anteriores, de este modo, el surgimiento de la ciencia moderna sería producto de la herencia de la ciencia neolítica, a su vez esta revolución del desarrollo humano es consecuencia de la lenta formación del orden racional de la ciencia paleolítica (Ilustración 7).

**Ilustración 7.** *Los tres tipos históricos de ciencia*



*Nota.* El orden racional entendido en Lévi-Strauss (1962/1964) como facultad clasificatoria es propio de la especie animal *Homo Sapiens*, cuestión discutida y criticada en Baño (2019). El inicio del desarrollo de la ciencia hace 200.000 años ha contribuido a la formación de tres tipos de ciencia que reflejan a su vez el nivel de desarrollo material alcanzado. Adaptado de "La memoria biocultural", por Toledo and Barrera-Bassols (2008, p. 67)

De la breve revisión podemos afirmar que la noción de ciencia es amplia, entendiéndola como un desarrollo histórico que se puede conceptualizar como ciencia paleolítica-neolítica-moderna.

Sin embargo, adelantándonos, en esta discusión existen matices de otros autores quienes nominalizan esta particularidad como ciencia popular en la obra de Borda (1994), ciencia endógena en Delgado and Rist (2016), y sabiduría local en Toledo and Barrera-Bassols (2008).

Esta diversidad terminológica podría causar confusión. Para una claridad del desarrollo argumentativo entenderemos a la ciencia en su acepción moderna, y preliminarmente a la sabiduría como la ciencia producida localmente. A los productos de la ciencia moderna se les llamará conocimiento científico y al producto de la sabiduría, conocimiento local.

Retomando la concepción de ciencia moderna, esta variante gnoseológica es el soporte intelectual del metabolismo industrial y su adaptación agroindustrial, la que tiene entre sus características epistemológicas:

- El criterio de validez es en última instancia dado por una comunidad científica (Borda, 1994).
- Condicionamiento por la financiación económica de fracciones de la burguesía y el Estado (Borda, 1994).
- Racionalidad entendida como coherencia formal abstracta y empírica de afirmaciones (Baños, 2019).
- Fragmentación de realidad en disciplinas (Toledo y Barrera-Bassols, 2008)
- Memoria del conocimiento externa al cerebro humano (Toledo y Barrera-Bassols, 2008).

De los canales de divulgación del conocimiento científico aplicado a la agricultura, se caracteriza por ser conocimiento de tipo tecnocientífico aplicado al uso de paquetes tecnológicos (maquinaria, fertilizantes, operaciones estandarizadas, etc.) (Molina & Toledo, 2011).

Una situación ejemplar de este estado de cosas es la irrupción del conocimiento tecnocientífico sobre los saberes locales, sus efectos sociales se presentan por la creación de dependencia de la comunidad a los productos del agro. De este modo, según Borda (1994) bajo esta lógica son invisibilizados aquellos saberes que responderían a los “intereses de clases campesinas y proletarias” (p. 92) superponiéndolos por la concepción burguesa y Estatal de la realidad.

Según se ha discutido acerca de las relaciones entre sistemas de conocimiento en el contexto agrícola, si bien Borda (1994) plantea una relación de subordinación entre estos, Delgado and Rist (2016) plantean que las relaciones entre sistemas se presentan en un espectro amplio, habiendo una diversidad de relaciones transitadas desde la invisibilización de la sabiduría, el escepticismo sobre la ciencia moderna, hasta una relación de entendimiento entre sistemas de conocimientos, siendo este examen de relaciones sintetizado en la Tabla 2.

**Tabla 2.** *Tipología de relación entre ciencia moderna y sabiduría local*

Interrelación	Características
Ignorativo	La ciencia occidental moderna simplemente ha ignorado otros sistemas de conocimiento.
Utilitario	Elementos de la sabiduría local pueden comprenderse o validarse con los métodos de la ciencia occidental moderna.
Paternalista	La sabiduría local es concebida como un punto de entrada que requiere la “actualización” del conocimiento occidental moderno.
Esencialista	La sabiduría local es fundamentalmente mejor que el conocimiento occidental moderno, esta no debería ser influenciada por la tecnología occidental y debería tener el derecho de permanecer tal como es.
Intercultural	La ciencia occidental moderna no es un tipo exclusivo de conocimiento; este siempre se halla incorporado en un contexto cultural e histórico, complementariedad y coevolución es posible.

*Nota.* Tabla adaptada de Delgado and Rist (2016, p. 44), quien concibe a la sabiduría como ciencia endógena.

En conclusión, tanto la ciencia como la sabiduría son sistemas cognitivos históricos propios de la racionalidad del ser humano, facultad que permite comprender la realidad y a su vez modificarla.

La relación entre sistemas de conocimiento revisada permite darnos cuenta de la diversidad de nexos entre estos. Diferencias que también son patentes en la transformación dirigida sobre la naturaleza, dando distintos resultados en la resolución de estrategias de supervivencia tanto para necesidades básicas, como problemas climáticos, de biodiversidad, entre otros.

El producto de la discusión sobre la composición de la ciencia moderna, considerará definirla como una actividad social institucionalizada con fines a la universalidad de afirmaciones, con definido criterio racional y epistemológico.

### ***Gnoseología Del Saber***

Hemos discutido acerca de la ciencia moderna y su relación con la sabiduría con el fin de entender la composición moderna del pensar y sus límites. Enterados acerca de este debate nos toca ahondar en los componentes de la sabiduría tratada por diversos autores relacionados a pueblos indígenas y campesinos. Nos aventuraremos en esta discusión pues genuinamente queremos estudiar otra manera de aprender la naturaleza.

La sabiduría nominalizada como ciencia popular por Borda (1994) es concebida como aquellos conocimientos prácticos y vitales, generacionalmente reproducidos, que poseen sus propias racionalidades y lógicas de argumentación las que han permitido “crear, trabajar e interpretar predominantemente con los recursos directos que la naturaleza ofrece al hombre” (p. 91).

De manera similar al concepto de ciencia popular, Toledo and Barrera-Bassols (2008) considera que la sabiduría es un sistema cognitivo relacionado a la naturaleza que apropian, adaptado a las “necesidades prácticas de uso y manejo de los ecosistemas locales” (p. 71).

Ambos autores resaltan la importancia práctica que tiene el saber fundándose en un criterio pragmático. A un nivel más abstracto Freire (1984) justifica que, dada la ontología del ser humano como ser de praxis y reflexión, cuando produce su movimiento dirigido hacia la transformación de la naturaleza, cambia a su vez su forma de adquisición

del conocimiento pues se desprende “de su contorno, se transforma en un ser, no de adaptación, sino de transformación del contorno, un ser de decisión” (Freire, 1984, p. 41).

Detallando en la forma intencionada del conocimiento, Freire (1984) condensaría ese movimiento gnoseológico dado por el movimiento práctico en tres estados que se unifican en la conciencia. Ser en sí; estar siendo *en* el mundo; y estar siendo *con* el mundo.

Estos estados de la conciencia pueden interpretarse como, primero, tomar conciencia de la existencia propia en tal que ser humano. Segundo, tomar conciencia de una existencia objetiva externa distinta a su corporalidad. Tercero, tomar conciencia de ser un ser en relación con la transformación del mundo, de apropiarse y aprender sobre aquella objetividad en el movimiento transformador que realiza sobre este.

De la revisión preliminar acerca de la concepción gnoseológica del saber, podemos afirmar que tanto Borda (1994) como Toledo and Barrera-Bassols (2008) justifican la praxis de subsistencia como finalidad del saber. Ahora bien, de manera similar a Freire (1984); Lévi-Strauss (1962/1964) justifica que en última instancia el saber es producto de la necesidad de constituir un orden en el universo. Por tanto, los saberes más que radicar en un conocimiento de utilidad efectiva en la transformación de la naturaleza son de una utilidad hipotética:

El verdadero problema no estriba en saber si el contacto de un pico de pájaro carpintero cura las enfermedades de los dientes, sino la de si es posible que, desde un cierto punto de vista, el pico del pájaro carpintero y el diente del hombre “vayan juntos” (Lévi-Strauss, 1962/1964, p. 24).

En conclusión, tanto Borda (1994) como Toledo and Barrera-Bassols (2008) consideran el saber por su finalidad utilitaria para la organización de la existencia, en cambio, Freire (1984) va más allá y justifica a partir de la necesidad transformadora de la naturaleza.

Siendo la concepción gnoseológica de Freire (1984) como el movimiento dirigido del pensamiento no solo sobre el objeto, sino sobre la conciencia de sí. Por tanto, el saber no se reduce a una finalidad utilitaria, sino que es un realizador de la conciencia del individuo sobre el mundo. En un nivel similar de abstracción Lévi-Strauss (1962/1964)

concebe que la finalidad del saber es la manifestación necesaria de ordenar el universo a partir de afirmaciones hipotéticas de la realidad.

### ***Oralidad, Dialogicidad, y Memoria***

La sabiduría da certidumbres a la existencia campesina e indígena. Dado que la sabiduría popular se nutre por fuera de la institucionalidad académica no es visible como corpus como lenguaje estándar acerca de fenómenos, en cambio aparece como algo disperso e incoherente a nivel macro, sin embargo, este conocimiento es esencial para articular la vida diaria campesina (Borda, 1994).

Dada la necesidad de compartir la sabiduría es que profundizaremos en el medio en que esta se expresa (la oralidad), la lógica en que se expresa (la dialogicidad), y el almacenamiento de lo expresado (la memoria).

Dado el medio de expresión preminentemente oral, no debe entenderse como una relación entre un emisor activo y un escucha pasivo, sino de un acto dialógico que implica actividad entre ambos sujetos donde se manifiesta la existencia de un acto intelectual. De este modo, el objeto no se transmite oralmente al otro sujeto, sino que el objeto es producido en el dialogo. Por tanto, el objeto referido en la comunicación “no es la incidencia final del pensamiento de un sujeto, sino el mediatizador de la comunicación” (Freire, 1984, p. 75).

Al afirmar que, uno, la oralidad implica una relación dialógica. Dos, el objeto identificado en la oralidad es un medio para la producción cognoscitiva conjunta del objeto. Entonces, el pensamiento puede ser entendido como una relación producida dialógicamente entre sujetos pensantes (pensar-con), acerca de un objeto pensado (pensar-en) (Freire, 1984).

No puede hablarse de un campesino experto en nalcas que deposita oralmente en otro campesino aparentemente inexperto, sino que, para dialogar en torno al objeto ambos están de manera activa reconstruyendo mentalmente el contexto que da sentido al objeto en cuestión (pensar-en), es decir, un cerro costero húmedo rodeado de maquis, frondoso por plantaciones forestales, y un pajonal hogar de nalcas.

Para que ambos conecten y reconstruyan a la planta de nalca, ambos requieren hacer lingüísticamente explícita esta operación (pensar-con). En suma, no debe entenderse a la sabiduría como mera captación y oralidad en torno al objeto, sino como un complejo dialógico en torno a la naturaleza.

Hemos argumentado que el conocimiento no termina en el sujeto, sino que entre sujetos. Sobre este diálogo, este es realizado con otro sujeto presencial en un marco temporal presente, sin embargo, el asunto es más complejo considerando el diálogo hacia el pasado y el diálogo consigo mismo y la memoria de estas, cuestión que profundizaremos.

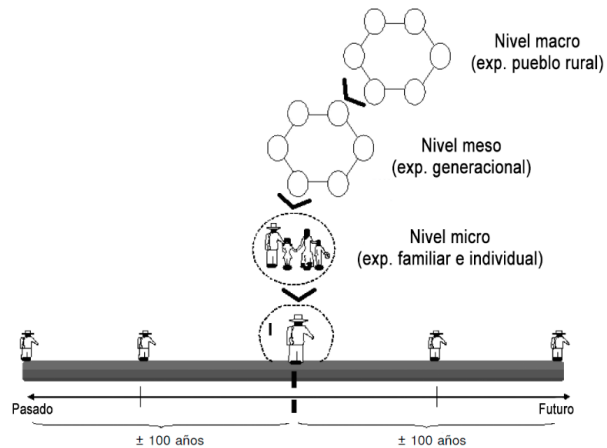
Si el conocimiento científico objetiva la realidad mediante la separación de las emociones de los hechos, la cultura de la naturaleza, la sabiduría analíticamente no separa emoción, ni valores de razón, dado que está conformada por la unidad experiencial del individuo y la diacronía de los saberes ancestrales (Toledo & Barrera-Bassols, 2008).

Estas unidades deben entenderse como cristalizaciones de hechos dialógicos anteriores, pues en ambas unidades de saber cuándo aparentemente un individuo se halla frente al objeto cognoscible, está implícitamente haciendo un diálogo con los conocimientos de sus ancestros (Freire, 1984).

Todas estas cristalizaciones son sintetizadas en la memoria aquel recurso que contiene al saber y en consecuencia sostiene la vida tradicional. En torno a este componente esencial para campesinos e indígenas Toledo and Barrera-Bassols (2008) profundizan teóricamente en torno a esta cristalización concibiendo una estructura temporal interna en la memoria.

La estructura interna que compondría la memoria sería de tres niveles. La forma macro sería la experiencia histórica acumulada a través de las generaciones de una comunidad. El nivel meso sería la experiencia compartida por una generación. Y en el nivel micro sería la experiencia familiar e individual integrantes de una comunidad. Todas estas categorías se hallan sintetizadas en la Ilustración 8.

### **Ilustración 8. Dimensión temporal de la Sabiduría Local**



*Nota.* Existen tres niveles en la escala temporal de la acumulación de experiencias siendo desde lo más remoto hasta lo más presente, categorizada en nivel macro, meso y micro. Ilustración modificada de Toledo and Barrera-Bassols (2008).

Dado que la memoria es la herramienta de cristalización del conocimiento local, esta toma cuerpo como una “síntesis histórica y espacial” (Toledo & Barrera-Bassols, 2008, p. 71) de los pueblos, siendo imbricación entre lo personal, lo local, y lo regional.

En conclusión, el entramado conjunto de oralidad, dialogicidad y memoria es una triada necesaria, manifestada como particularidad gnoseológica primitiva del ser humano persistente hoy entre campesinos e indígenas.

Sobre la oralidad en su modo ideal, contrario al imaginario de pasividad implica una actividad sobre sí mismo, en relación con otro, y anterior (ancestral) en la producción de conocimiento (dialogicidad). Acerca de la memoria aprendimos que esta es diversa considerando el criterio temporal y geográfico.

La memoria entonces es la síntesis histórica, ambiental y geográfica de los pueblos rurales, siendo constantemente recuperada y transformada por el dialogo, es decir, la producción relacional diacrónica del conocimiento expresada oralmente.

### ***Sabiduría Aplicada Sobre La Naturaleza***

Se ha discutido anteriormente las formas gnoseológicas en que la sabiduría es socializada, debatiéndose acerca del medio de expresión, la lógica de expresión y el almacenamiento de este, como también la diversidad de memorias según los contextos

estructurados. La discusión se reencausará para revisar las formas clasificatorias que tiene sobre la realidad y la aplicación productiva que tiene la sabiduría para el manejo de los ecosistemas.

La amalgama de conocimientos estructurados en la mente de campesinos implica considerar esta complejidad analítica mediante la analogía que las ciencias naturales hacen en torno a la realidad, de esta manera, comprenderemos mediante una tipología de conocimientos que nos dará a entender al todo por las partes.

**Conocimientos biológicos.** Este saber aplicado se estudia por la clasificación taxonómica que los campesinos hacen, por las dimensiones de conocimiento botánico (flores, algas), zoológico vertebrado (mamíferos, reptiles, aves, etc.), zoológico invertebrado (hormigas, moluscos, entre otros), y micológico (hongos) (Toledo & Barrera-Bassols, 2008).

**Conocimientos astronómicos.** Considera tanto el movimiento de los cuerpos como las relaciones entre estos. La complejidad del saber variará según los usos sociales que se le da al cielo, al sol, la luna, y las constelaciones (Toledo & Barrera-Bassols, 2008).

**Conocimientos ecogeográficos.** Es el discernimiento acerca del espacio terrestre, ya sea como como accidentes del paisaje (declives, montañas, valles, entre otras.), cuerpos de agua (lagunas, mares, ríos, lagos) y la toponimia de lugares (Toledo & Barrera-Bassols, 2008).

**Conocimientos geofísicos.** La sabiduría de los fenómenos climáticos y geológicos, dado que inciden sobre las actividades productivas de pesca, agricultura, recolección, etc.

Toledo and Barrera-Bassols (2008) consideran tres disciplinas científicas para categorizar estos saberes por los objetos de estudio: sobre la atmosfera (climatología), la hidrosfera (hidrología), y la litosfera (edafología y mineralogía). Del compendio científico está la distinción categorial de nubes y vientos, de calidad del agua, y de suelos, etc.

**Conocimientos dinámicos.** Son aquellos conocimientos relacionados al movimiento de la naturaleza relacionados a los ciclos vitales.

**Conocimiento utilitario.** Reconocida generalmente en los pueblos por los criterios de “irrelevantes, significativas, protegidas o cultivadas” (Toledo & Barrera-Bassols, 2008, p. 98).

Considerando la complejidad abordada de la sabiduría aplicada a la subsistencia, cuestión que implica un abordaje clasificatorio extenso, es que debemos organizar sistemáticamente las distintas dimensiones del conocimiento local, de este modo, poder estudiarlo como una relación totalidad/parte (Tabla 3).

**Tabla 3.** *Matriz de conocimientos locales*

	Astronómico	Física			Biológica	Ecogeográfica
		Atmósfera	Litósfera	Hidrosfera		
<b>Estructural</b>	Tipo de astros	Tipos de clima, vientos, nubes	Unidades de relieve rocas	Tipo de aguas	Plantas animales hongos microbios	Unidades de vegetación y paisaje
<b>Relacional</b>	Varios	Varios	Varios	Varios	Varios	Varios
<b>Dinámico</b>	Movimientos y ciclos solares, lunares, estelares	Movimiento de vientos y nubes	Erosión de suelo y otros	Movimiento del agua	Ciclos de vida	Sucesión ecológica
<b>Utilitario</b>	Varios	Varios	Varios	Varios	Varios	Varios

*Nota.* El conocimiento relacional posee un desarrollo inmaduro en la etnoecología, cuestión no tratada en este marco teórico. Adaptado de “La memoria biocultural”, por Toledo and Barrera-Bassols (2008, p. 76).

Hemos revisado la complejidad del conocimiento local y la estrategia analítica para abordarlo. La síntesis de esta labor debe darnos con el producto de la “epistemología local sobre el mundo circundante” (Toledo & Barrera-Bassols, 2008, p. 108) con que dan sentido a sus prácticas.

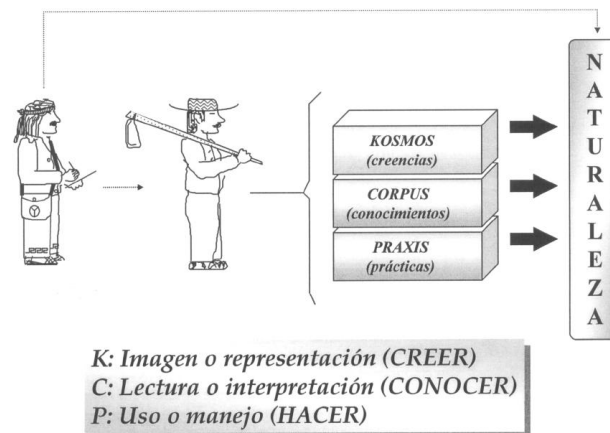
Sin embargo, el estudio de esta episteme local no se reduce al conjunto de conocimiento locales, sino que considera otras dimensiones que abordaremos brevemente partiendo del supuesto que el saber no se reduce a un conocimiento espacialmente local, sino que es un “conocimiento universal expresado localmente” (p. 108).

**Sistematización de la sabiduría (creencias, conocimientos y prácticas).** Se ha argumentado en extensión el análisis acerca de los conocimientos aplicados a la naturaleza conceptualizado como conocimiento o corpus, siendo una parte de las variables cognoscitivas del pensamiento rural.

Este sistema cognoscitivo reviste una mayor complejidad considerando tanto los fines utilitarios dados por la praxis, como también la de estructurar de sentido al universo

(creencias o *kosmos*); siendo esta triada (conocimiento, prácticas y cosmovisión) el objeto de estudio de la etnoecología (Ilustración 9) (Toledo & Barrera-Bassols, 2008).

**Ilustración 9.** Unidades de observación y unidades analíticas de la etnoecología



*Nota.* La UO serían los campesinos y la naturaleza, en cambio la UA, serían el complejo de creencias, conocimientos y prácticas. Adaptado de “La memoria biocultural”, por Toledo and Barrera-Bassols (2008, p. 109).

El proceso en que estas estructuras dotan de sentido a la realidad campesina se da desde el conjunto de creencias que representan una imagen de la realidad, a su vez, los conocimientos permitirían clasificar objetos, patrones y procesos de acuerdo, para finalmente decidir acerca de las prácticas productivas hacia la realidad. En suma, creer para conocer, conocer para hacer (Toledo & Barrera-Bassols, 2008).

Hemos discutido extensamente sobre la sabiduría abordándola desde distintos enfoques como el estructuralismo (Lévi-Strauss, 1962/1964), la pedagogía crítica (Freire, 1984), la investigación acción-participativa (Borda, 1994) y la etnoecología (Toledo & Barrera-Bassols, 2008), siendo esta última la más apropiada para esta investigación, dado que es la ciencia del estudio de la sabiduría.

Los supuestos que justifican la relevancia del estudio de la sabiduría son

1. Las sabidurías tradicionales transformaban a la naturaleza de tal modo que conservaban los límites de estabilidad planetaria dentro de parámetros del holoceno.
2. Las sabidurías tradicionales aprovechan la diversidad de especies para la supervivencia y la promoción de nuevas especies mediante hibridación selectiva,

cruzamiento de animales, etc., manteniendo y creando biodiversidad endémica como lo es la familia de bosque esclerófilo.

Las características que componen a la sabiduría, a saber:

- a. Su finalidad es ordenar el universo a partir de afirmaciones hipotéticas de la realidad.
- b. Su completitud refleja la complejidad material de su entorno ambiental.
- c. Su racionalidad es la del orden clasificatorio del universo.
- d. La oralidad es el medio en que esta se expresa, la dialogicidad es la lógica en que se expresa, y la memoria es la síntesis de lo expresado.
- e. Está compuesta por el conocimiento local, las creencias, y las prácticas de subsistencia.

Siendo el tipo gnoseológico de la sabiduría definida como el sistema cognitivo que comprende la naturaleza circundante de los pueblos para fines espirituales y de subsistencia, compuesto por los conocimientos localizados, la representación local, y las prácticas y técnicas de apropiación de la naturaleza.

Por último, la manera en que se entiende al medio de socialización de la sabiduría es concebir al dialogo como la producción relacional diacrónica del conocimiento expresada oralmente.

Este dialogo tiene una cosificación en la memoria, la que es síntesis histórica, ambiental y geográfica de los pueblos rurales. Siendo constantemente recuperada y transformada por el dialogo.

### **3. La Apropiación y Circulación Instituida: Teoría De Los Comunes**

En esta sección consideramos relevante discutir acerca de esta teoría social sobre la organización comunitaria de recursos naturales de acceso libre, por los antecedentes que presenta nuestro objeto de estudio.

En primer lugar, la recolección campesina de flora terrestre y marina (nalcas, maqui, murtilla, cochayuyo, etc.), fauna marina (locos) y fungí (changle, loyo, etc.), es

realizada de forma colectiva, instituida jurídicamente en agrupaciones campesinas e indígenas.

En segundo lugar, existe conflictividad en torno a los usos que se les da al espacio geográfico de la cordillera de la costa y al borde costero, entre las empresas forestales, las agrupaciones de recolectores, los recolectores afuerinos, y el Estado.

En tercer lugar, al hablar de recolección campesina estamos contextualizándonos geográficamente en el medio ambiente utilizado, este espacio ha sido creado por la sabiduría local aplicada, y la organización comunitaria que regula el proceso metabólico de apropiación de la naturaleza.

Esta creación de espacios también se da en la esfera social, con la institución de mercados alternativos de los productos de la recolección que regulan el proceso metabólico de circulación de la apropiación.

La organización de la sección inicia con el contexto del debate que nos dará conceptos para evaluar las definiciones contemporáneas de los comunes, para a continuación presentar las tipologías de la propiedad para clasificar las relaciones en torno al bien común. Sigue el debate sobre la diferenciación sexual en la organización de recursos colectivos, las valoraciones económicas alternativas, para concluir con la revisión ontológica al marco de trabajo de la elección racional de Elinor Ostrom.

### ***Contexto De La Teoría De Los Comunes***

El contexto del debate acerca de lo común resurge en nuestras últimas décadas producto de la desfinanciación de instituciones de protección pública pertenecientes a Estados, también como estrategia política contraria a la privatización de formas públicas o colectivas de propiedad (Méndez de Andes, 2015). Este giro del pensamiento pretende conceptualizar la estructura de las formas colectivas instituidas, estudiando las alternativas de gestión comunitarias dentro de marcos neoliberales que buscan superar la dicotomía Estado-privado (Ibañez & Castro, 2015).

Planteado de esta manera, el nodo del debate se desplaza desde la demostración de la existencia de la propiedad común hacia la “tragedia de lo no-común” (p. 18), o sea, el

problema de la extensión de la propiedad de las clases dominantes (estatales o privadas) sobre las propiedades cooperativas de las clases trabajadoras.

Si bien el debate tiene un eco de actualidad, el fenómeno también ha sido influido por la discusión académica clásica sobre lo colectivo. En este sentido con tal de extender las dimensiones del fenómeno, a continuación, expondremos los matices semánticos que tiene lo común tratado como concepto teórico académico tratado por distintas disciplinas.

- En economía política como modo primitivo de cooperación necesario para la existencia campesina e indígena (Méndez de Andes, 2015).
- En teología como principio del *bien común*, premisa que define la finalidad necesaria de instituciones políticas y religiosas (Laval & Dardot, 2014/2015).
- En derecho como categorización alternativa sobre la propiedad de bienes abundantes (Laval & Dardot, 2014/2015).
- En filosofía como definición de sustancia universal (Laval & Dardot, 2014/2015).
- En economía institucional y sociología como modos de cooperación de intercambio frente al oportunismo individual.

En estas últimas dos disciplinas la sustancia ideológica del debate parte por la antítesis a la premisa del ecólogo Garret Hardin (1968/2005), quien postula que la extinción (metafóricamente tratado como trágica) de los recursos renovables es causa de su libre acceso. Si bien parte de las ciencias sociales y económicas originan la discusión desde la antítesis de Hardin, los intelectuales Laval and Dardot (2014/2015) consideran que es necesario remontarse al derecho romano por ser la primera disciplina que formalizó el concepto de común como tipo de propiedad.

En su clasificación de la propiedad el derecho romano, teoriza sobre aquellos bienes que no tienen dueño. De manera dicotómica se plantean los bienes libres como *res comunes* (cosas comunes) y *res nullius* (cosas de nadie). El primero categoriza aquellos bienes que por su naturaleza no es posible apropiarse y son abundantes, como el aire, el mar, etc., en cambio, la *res nullius* designa aquellos bienes que esencialmente son apropiables

pero que aún no existe sujeto que los posea (cerros, tierras recónditas, etc.) (Laval & Dardot, 2014/2015).

Según lo anterior, podemos inferir el criterio de clasificación de los bienes libres en función de la capacidad de los objetos de ser apropiados. Sin embargo, esta lógica no explica las razones de la disminución de las cosas comunes, como tampoco las causas de la extensión de nuevas cosas comunes. Para ello expondremos cuatro argumentos que den cuenta de los vacíos de esta concepción legalista.

Uno. El alcance de la apropiación de los bienes libres está determinado por el desarrollo tecnológico de una sociedad. Por ejemplo, los avances en topografía han permitido la delimitación del mar en espacios costeros custodiado por Estados.

Dos. Una mayor escala productiva y demográfica de una sociedad implicaría necesariamente una carga superior de apropiación de la naturaleza, debiéndose recurrir a bienes aun no intervenidos (ej.: creación de pozos para capturar mayor agua dulce).

Tres. El grado de contaminación afectaría tanto a las cosas de nadie como a las comunes.

Cuatro. La reificación de los procesos ecológicos expresado en el ideal de abundancia en la naturaleza. Esta premisa se presenta producto de la idea instituida de abundancia en la economía de una sociedad, idea que es cosificada en objetos de la naturaleza (mar, aire, etc.).

Este argumento se explica, además, si recordamos las ideas que componen la segunda naturaleza. Dado que existe un derecho en torno a la propiedad, esta legislatura sería la expresión de la necesidad de instituirse el acceso a la naturaleza producto del desarrollo material de una sociedad.

Este desarrollo material también condicionaría la producción del conocimiento sobre la naturaleza caracterizada por separarse del espacio de apropiación. Las creaciones intelectuales pueden responder más a las necesidades crecientes de la economía de regular el espacio geográfico más que la explicación real del funcionamiento de la naturaleza.

De la argumentación explayada, se ha revisado las concepciones académicas y legales en torno a los comunes. En esta última vislumbra la característica gnoseológica de

la segunda naturaleza, donde la economía como crematística aporta a la explicación del medioambiente sin considerar que la escala del trabajo humano incide en su disponibilidad, de esta manera, se asume que la idea de común está realmente en forma de cosas.

Esta lógica que se ha expuesto, llamémosle la de *reificación de los comunes* es la que se encuentra presente en los debates contemporáneos en torno a la materia, cuestión que facilitará la evaluación de las definiciones serán evaluadas.

### ***Definiciones Contemporáneas En Torno A Lo Común***

Se ha contextualizado el debate identificando las diferentes concepciones acerca de lo común tratado por diferentes disciplinas del saber. Además, se analizaron los criterios que componen parte de la argumentación, pues aprendimos que antes de lo común está el problema de la concepción de propiedad. Atendida esta cuestión, tendremos los materiales ideales con los que evaluar las definiciones contemporáneas sobre este fenómeno.

Para la economista Elinor Ostrom (1990/2000) lo común debe definirse por observables concretos, siendo los recursos de uso común un “sistema de recursos naturales o hechos por el hombre que es lo suficientemente grande como para volver costoso (pero no imposible) excluir a destinatarios potenciales de los beneficios de su uso” (p. 66).

La definición anterior afirma implícitamente una serie de premisas que componen el argumento. Existe una relación inversa entre costo y beneficio, causando que una mayor cantidad de beneficiarios de un sistema elevaría escaladamente la incorporación de nuevos usuarios.

Otra premisa implícita es que el sistema de recursos estaría definido por su escala ya sea por las cualidades físicas naturales como un río, un cerro, o artificiales como un canal de riego o un servidor informático.

Para la arquitecta Ana Méndez de Andes (2015) concibe lo común por principios morales expresados económicamente, siendo “la manera de gestionar en común los

recursos colectivos [lo] que permite establecer principios de cooperación, intercambio y explotación al margen del mercado” (p. 31).

Además de los tres principios mencionados, otros valores que compondrían esta concepción sería la universalidad: expresado en el derecho comunal de acceso. Sostenibilidad: la gestión del recurso a largo plazo. Democracia: poder de decisión comunitaria. Y finalmente la inalienabilidad: los recursos comunes no pueden venderse (Méndez de Andes, 2015)

Deteniéndonos en la definición anterior, la autora plantea lo que llamamos anteriormente una reificación de los comunes, al afirmar que “la manera de gestionar en común los *recursos colectivos*” (p. 31, cursillas propias), está asumiendo la existencia concreta en forma de cosas la idea abstracta de colectividad.

Prosiguiendo con el análisis de la definición al firmar que “la manera de gestionar en común...permite establecer principios”, establece que la composición de la organización colectiva sería mediante la ejecución de *principios* valóricos que regulen la actividad económica, que, si bien la autora plantea *al margen del mercado* en realidad la gestión común produce un *mercado alternativo* de cooperación, intercambio y explotación.

Hemos revisado las conceptualizaciones de lo común desde la economía y la arquitectura, esta vez revisaremos lo conceptualizado por el dúo entre la sociología y la filosofía encarnado en Christian Laval y Pierre Dardot (2014/2015). Estos autores acentúan la proyección subjetiva de lo común definiéndola como “el principio político de una coobligación para todos aquellos que están comprometidos en una misma actividad” (p. 29).

La ejecución del principio político implica gestionar estas obligaciones como un *actuar común*, entendida como el compromiso conjunto en un objetivo creando “normas morales y jurídicas que regulan su acción” (p. 29).

Al plantearse como una injerencia colectiva en la discusión normativa, los autores consideran superar la herencia semántica de lo común proveniente de la filosofía y el derecho. De este modo pretenden superar la reificación de lo común que afirma ideas

colectivas abstractas en cosas, concibiéndolo esta vez “como una coactividad, no como una copertenencia, copropiedad o coposesión” (p. 57).

La actividad hacia el compromiso por una misma tarea es lo que produce sujetos colectivos. Por tanto, lo común no se construye a partir de las propiedades de ciertos objetos, sino desde la relación entre sujetos que producen compartidamente su subsistencia.

En este argumento de coactividad, el acento es puesto en la institucionalización de reglas sobre la apropiación de recursos de uso supraindividual. Cuando se crean estas gestiones colectivas a partir de una serie de normas en las que todos puedan influir, y de las que todos acatan entonces estas nuevas relaciones sociales producen nuevos bienes comunes. De este modo, se distingue lo común (actividad) de los bienes comunes (producto) (Laval & Dardot, 2014/2015).

De todas las definiciones aquí revisadas, consideramos que una concepción de lo común aplicado al objeto de estudio de esta tesis contemplaría una mixtura de las tres definiciones revisadas.

En primer lugar, destacaría la noción de actividad instituyente que produce las relaciones sociales y los bienes comunes (Laval & Dardot, 2014/2015).

En segundo, relevaría los principios concretos necesarios (universalidad, sostenibilidad, e inalienabilidad) para la organización colectiva (Méndez de Andes, 2015).

En último lugar, consideraría el criterio de la definición de la amplitud del sistema de recursos producto del espacio geográfico (Ostrom, 1990/2000).

En conclusión, lo común es una actividad política conjunta que transforma el espacio geográfico y el espacio social, para crear recursos colectivos y un mercado alternativo regido por principios de universalidad, sostenibilidad e inalienabilidad de los recursos.

### ***Clasificación Contemporánea De Bienes Comunes y Tipos De Propiedad***

En el apartado anterior se discutió acerca de las concepciones de lo común, fructíferamente sintetizando una definición teórica. En esta oportunidad revisaremos los

productos concretos de esta actividad social los que han sido clasificados por diversidad de criterios.

A continuación, expondremos tres criterios dicotómicos, y una tipología de relaciones de propiedad con cinco criterios, con tal de que estas categorizaciones nos aporten a estructurar el análisis del fenómeno en nuestro objeto de estudio.

El criterio clasificatorio de los primeros tres criterios de clasificación de lo común está determinado por una relación dualista. La primera, y más abstracta es la división material/inmaterial, la categoría material no tiene una definición, en cambio la inmaterialidad refiere al hacer común fenómenos simbólicos como el trabajo afectivo, el de cuidados, el conocimiento académico, los programas informáticos (*software*) (Méndez de Andes, 2015), las obras de arte, el idioma y el patrimonio musical (Gibson-Graham et al., 2013/2017).

El segundo criterio de clasificación es la escala espacial, planteado dicotómicamente como comunes globales/locales. Los comunes globales serían aquellos bienes de interés mundial como el aire, la atmosfera, la luz solar, la Antártida, la información genética (Gibson-Graham et al., 2013/2017; Méndez de Andes, 2015). A escala regional serían relevantes los sistemas ecológicos de flora y fauna (Gibson-Graham et al., 2013/2017).

El tercer criterio de clasificación es por espacios geográficos planteado dualistamente como urbano/rural. Los comunes urbanos serían tanto espacios concretos como espacios de relaciones como parques, transporte público, sistema sanitario, alcantarillados, escuelas, etc. (Méndez de Andes, 2015). En cambio, el espacio rural sería definido por oposición a los comunes urbanos.

Se ha revisado en primera instancia los tres criterios dualistas sobre la clasificación de los bienes comunes. Esta vez expondremos una tipología para clasificar las relaciones sociales en torno a una propiedad, en otras palabras, estaremos analizando el aspecto inmaterial de lo común en correspondencia con un bien espacialmente concreto (propiedad).

La tipología de relaciones de propiedad de Gibson-Graham et al. (2013/2017) está compuesta de cinco categorías para analizar las relaciones sociales. Considera la composición de relaciones de propiedad por el acceso a esta, los usos que se les da, el beneficio de quienes lo utilizan, el cuidado del bien material, y la responsabilidad de administrar y reglar estas relaciones.

La lógica de esta tipología es valorar analíticamente lo que se hace y es entendida socialmente una propiedad determinada, más que el estatus jurídico de tal propiedad. De este modo, independiente del propietario, sea privado, estatal, o sin dueño, ocurren en los hechos actividades que tienen el potencial de ser comunitarios.

Ya que toda actividad social que tiene por fin instituir una comunidad requiere como sustrato material un espacio concreto, para que este bien sea común las relaciones cimentadas sobre la propiedad deben ser con fines colectivos (Tabla 4).

**Tabla 4.** *Tipología de relaciones sobre la propiedad y su constitución común*

Acceso	Uso	Beneficio	Cuidado	Responsabilidad	Propiedad
Compartido y ampliado	Negociado por la comunidad	Ampliamente distribuido entre los miembros de la comunidad (y más allá)	A cargo de los miembros de la comunidad	Asumida por los miembros de la comunidad	Cualquier forma de propiedad (privada, estatal, o de acceso abierto).

*Nota.* Adaptado de Gibson-Graham et al. (2013/2017, p. 174). Para que una propiedad a nivel social sea considerada común, debe cumplir con las cinco relaciones ejecutadas por un fin comunitario.

Según lo que se ha revisado existe una variedad desarrollada de criterios para clasificar a los bienes comunes, y a las relaciones de propiedad. Así como clasifican un fenómeno también pueden implícitamente opacar otros aspectos.

En todos los criterios revisados existe una carencia de una definición que entregue una delimitación conceptual. Lo que dificulta la distinción de los elementos, además de reducir las posibilidades de expansión conceptual del fenómeno por la enumeración de ejemplos concretos.

Otra cuestión relevante es una distinción entre un uso numeroso y un uso con un fin comunitario. En la distinción de los comunes urbanos el transporte público es ejemplo

de un sistema de transporte usado de manera numerosa, pero no necesariamente implica que las mayorías se vean a sí mismas como una comunidad en relación con este sistema.

Considerando esta dificultad y la naturaleza del objeto de estudio consideramos pertinente el criterio de clasificación material/inmaterial y la tipología relaciones de propiedad.

En este primer criterio debe hacerse un reparo. Según hemos discutido en el apartado *Los espacios geográficos del metabolismo*, y en la sección 2, la disociación del conocimiento de su influencia sobre el mundo material solo puede hacerse con fines analíticos, pues en la práctica existen formas geográficas diferenciadas producto de las maneras en que es concebida y tratada la naturaleza.

La existencia de bienes comunes refleja la existencia de una inmaterialidad instituida en el pensamiento colectivo, en otras palabras, la inmaterialidad de lo común se manifiesta por constructos ideales con valores comunitarios que pueden ser objetivados materialmente. Estos constructos ideales que pueden ser clasificados por sus objetos como comunes materiales, también tienen una presencia que puede considerarse inmaterial.

El asunto clasificatorio nos lleva a preguntarnos por la índole de la sabiduría y su potencial de ser considerado un común inmaterial. Debemos considerar que la naturaleza de la sabiduría ha sido tratada en esta tesis como un tipo gnoseológico, distinto a lo tratado como común que es un tipo institucional.

Recordando la sección *Gnoseología Del Saber*, la sabiduría considerada como ciencia tuvo un desarrollo primigenio hace 200.000 años, pues fue la herramienta intelectual con la cual el *homo sapiens* pudo transformar el espacio para la subsistencia. Esta ciencia del tiempo paleolítico tuvo un largo desarrollo intelectual en relación con el proceso de apropiación del primigenio metabolismo extractivo.

Teniendo en cuenta este precedente temporal, lo común tratado en este marco teórico está definido como una alternativa al desarrollo del metabolismo industrial, y en específico a la expansión del proceso de circulación instituido del capitalismo.

La conciencia actual de la valorización de la sabiduría como ideología sustentable tiene por efecto la cosificación ideal de esta como un común inmaterial. Para superar esta

confusión tendremos por consideración que la primera instancia de la sabiduría es un tipo gnoseológico.

El desarrollo histórico del metabolismo industrial con sus contradicciones en el espacio ambiental es lo que explica que hoy en día a la sabiduría sea valorada como un común inmaterial. Por ende, lo sabiduría como común sería la segunda instancia de esta manifestación intelectual.

Al valorarse la sabiduría como común, también implícitamente se afirma que esta potencia la preservación de los bienes comunes materiales. Sin embargo, ello no debe interpretar a la sabiduría como pensamiento ecológico. El criterio de validez del conocimiento producido por la sabiduría no es la efectividad de conservar especies bióticas, sino por la utilidad hipotética que estas ideas dan sentido y preservan la existencia humana.

Si bien en el aspecto valorativo la sabiduría considera al ser humano ligado a la naturaleza, esto no implica la inacción sobre el paisaje. Ni tampoco estos valores expresados en prácticas significan una efectividad al nivel de las ciencias de la conservación, dado que el desarrollo de la sabiduría implicó la transformación significativa del paisaje para la producción de la subsistencia humana

En conclusión, hemos dado cuenta de la diferencia entre el uso masivo y el uso comunitario, a su vez, distinguir el libre acceso del uso comunitario. También hemos constatado la clasificación entre comunes materiales e inmateriales manifestando el problema de su uso analítico y la solución temporal dentro de esta tesis.

De acuerdo con lo anterior, los comunes materiales serán las manifestaciones intelectivas cosificadas en un medio físico. En cambio, los comunes inmateriales serán manifestaciones intelectivas cosificadas idealmente.

Dado que la idea no puede separarse de la forma, lo común material es la asunción de la existencia de bienes que físicamente son identificadas como comunitarios (ej.: un bosque, un humedal, una especie floral, etc.). En cambio, común inmaterial es la asunción de la existencia de ideas escindidas de las cosas, identificadas como comunitarias (ej.: idioma, sabiduría, música, etc.).

### ***Común, Institución e Institucionalización***

Hemos discutido y ampliado miradas acerca de las relaciones de propiedad superando el reduccionismo del estatus propietario del Estado, los privados, o el libre acceso. El cambio de perspectiva también involucró repensar la concepción del derecho romano, analizando su clasificación de la propiedad dimos cuenta de la lógica en que se expresa, llamándole la reificación de lo común a la asunción de creer que ideas de lo colectivo se hallan presentes en la sustancia de las cosas.

Dimos cuenta además que esta lógica argumental se halla presente en los debates contemporáneos de lo común, siendo confundido esta vez el uso masivo de un objeto o sistema (como el transporte público) con la actividad política de creación de un mercado alternativo de gestión y trata de la naturaleza

Una nueva manera creativa de estudiar lo común debe centrarse esta vez en la actividad que da forma a las relaciones cristalizadas en los objetos. Para ello hay que remontarse a la discusión sobre los modos colectivos de organización, en otras palabras, la institución de las relaciones.

La ausencia de teorías que den explicación del proceso de constitución de estos modos colectivos de existencia, y a la larga ser convertidas en costumbres, es lo que lleva a Laval and Dardot (2014/2015) a reformular estas categorías.

Para ello se remontan al debate inicial de la sociología sobre el concepto de institución, pues constituía el primer objeto supraindividual necesario para el estudio de la sociedad.

Una definición temprana es la propuesta por Paul Facounnet y Marcel Mauss como “un conjunto de actos o de ideas complemente instituido que los individuos se encuentran ante ellos y que se les impone en mayor o menor grado” (Como se citó en Laval & Dardot, 2014/2015, p. 463). De este modo, la función de esta entidad colectiva sería la socialización impuesta de ideas preestablecidas hacia los individuos.

La discusión seguiría enriqueciéndose con el estudio de Max Weber, quien repararía en este concepto haciendo la distinción analítica entre asociación e institución. La lógica común entre estos sería la construcción de reglamentos discutidos por criterios

metódicos, y su factor diferenciador sería la voluntad de adscripción a la entidad colectiva y participación en la discusión de sus reglas (Laval & Dardot, 2014/2015).

La concepción weberiana ideal de institución entiende a la colectividad de individuos que, por ciertos criterios, involuntariamente forman parte y adscriben a las obligaciones de reglamentos no discutidos por ellos (Laval & Dardot, 2014/2015), siendo ejemplos como el Estado, la iglesia, la escuela, etc.

En contraposición, la asociación ideal implica una adscripción voluntaria, y el derecho de participación en la discusión de las reglas (Laval & Dardot, 2014/2015). En esta formación podría ejemplificarse a juntas vecinales, clubes deportivos, agrupaciones campesinas, etc.

La discusión que hemos realizado sobre la institución y sus distinciones ha sido abordada desde el debate clásico de la sociología, por los precursores franceses y alemanes. Esta vez, detallaremos la discusión contemporánea que ha desarrollado la economía institucional en el ámbito de los comunes.

En esta última disciplina destaca Elinor Ostrom (2003) quien considera a la institución como un “conjunto de reglas realmente puestas en práctica por un conjunto de individuos para organizar actividades repetitivas que tienen efectos sobre tales individuos, y a veces sobre otros” (Como se citó en Laval & Dardot, 2014/2015, p. 170).

La naturaleza de estas reglas prácticas difiere “de las reglas formales, dictadas por el Estado y la administración, o incluso inscritas en un reglamento interior: representan lo que la gente hace realmente” (p. 170).

Los individuos afectados por estas normativas deben, por ende, participar activamente a fin de fijarlas o modificarlas, decidiendo además “un dispositivo de autocontrol de los miembros” (Laval & Dardot, 2014/2015, p. 173), así como “un sistema graduado de sanciones” (p. 173), creando de esta manera una estructura de normativa con una resolución de conflictos a bajo costo.

En síntesis, el planteamiento de Ostrom concibe la posibilidad de que la institución sea una organización común metódicamente organizada, donde sus miembros son partícipes en la redacción de normas y sometidos voluntariamente a su vez a sanciones.

Hemos revisado brevemente la diversidad sobre la conceptualización de institución con relación a lo común, cada contribución en cierto sentido permite acercarnos al carácter dialectico de este, es decir, entender la doble relación entre el acto (institución) y el resultado del proceso (instituido).

En suma, la aproximación al estudio de la institución debe preguntarse por dos momentos constituyentes, primero, la manera en que la praxis colectiva puede en ciertas condiciones tener forma de inercia (instituido), y a su vez, a partir de la cosa instituida seguir instituyéndose más allá de su fundación (Laval y Dardot, 2015).

En los tres autores vemos un sustrato común en las concepciones de institución como socialización de individuos de formas preestablecidas.

En Facounnet y Mauss distinguen institución como cristalización de un proceso anterior debatido de ideas y actos, la cual es impuesta por un poder de cierta gradualidad.

En Weber la cristalización de ideas debe tener criterios metódicos. La gradualidad del poder es en función de la docilidad de sus individuos condicionando la adscripción y participación en ella, de este modo diferencia asociación de institución.

En Ostrom el criterio de cristalización es metódico y a su vez práctico. En esta noción en cuanto a la docilidad del poder sería análoga a la asociación weberiana, siendo una adscripción y participación voluntaria y, por ende, también a una sumisión al poder sancionatorio del órgano institucional del que forma parte.

En vista de lo anterior, la institución es la operativización de los principios de la actividad política de lo común (universalidad, sostenibilidad e inalienabilidad), mediante la sumisión voluntaria y participativa a un ordenamiento metódico de prácticas y sanciones.

### ***Lo Común y El Género***

De acuerdo con lo que hemos discutido en la sección *Los tres tipos metabólicos* y en *Tipología de campesinidad* acerca de las características de la producción campesina, dijimos en primer lugar, que lo agrario puede situarse en el intersticio de estos tres modos de producción de la naturaleza (extractivo, agrario, industrial y su derivación agro).

En segundo lugar, el trabajo agrícola se puede caracterizar por emplear de manera mixta mano de obra familiar, comunal (por intercambio de favores), y asalariada. Sin embargo, dentro de toda esta diversidad en que se puede presentar la producción agrícola hemos ignorado el componente sexual en que se divide el trabajo campesino, precisamente en la esfera del trabajo familiar.

Considerando la experiencia de estudio de Bina Agarwal (2010) sobre la producción campesina de mujeres de la ruralidad asiática, es que nos basaremos en sus resultados para extrapolar teóricamente las diferencias sexuales y de clase en nuestro objeto de estudio.

En primer lugar, están condicionadas tendencialmente las mujeres a un menor acceso a la propiedad privada (como tierras cultivables) y al trabajo asalariado. En este sentido, no poseen los alimentos producidos de la tierra cultivadas ni los desechos de cultivos para fuego, además de no tener dinero para acceder al mercado de objetos que complementa la subsistencia.

Este condicionamiento implica que, para satisfacer las necesidades de alimentación y calefacción familiar tengan una mayor apertura producir de manera comunitaria en bosques de libre acceso.

En segundo lugar, dado que realizan mayor trabajo doméstico que los hombres están limitadas espacialmente a las cercanías del hogar, por lo que, son más dependientes a la disponibilidad local de recursos que entre estos están los recursos comunes (Agarwal, 2010).

Mientras las mujeres talan leña y recolectan ramas para uso doméstico, los hombres talan el bosque para ingresos complementarios de la venta de madera, a su vez, las mujeres estarían más dispuestas a anteponer necesidades familiares por sobre las individuales para la sostenibilidad del bosque para sus hijos (Agarwal, 2010).

De acuerdo con lo discutido, existen diferencias sexuales en la apropiación de la naturaleza, teniendo por consecuencia distintos intereses en la producción forestal, expresada en manejos heterogéneos de extracción, reforestación y conservación del paisaje. Esta condición implica que las proyecciones a formar un mercado alternativo de

gestión de la naturaleza sea un desafío que aborde las diferencias entre sexos y clases en el mundo campesino.

### ***Valoraciones Económicas Alternativas***

El estudio de la institución común implica poner énfasis además de la apropiación, en la forma particular en que circulan los materiales producidos por el campesinado. En este sentido, tomando en cuenta una ampliación de la racionalidad económica en formas no necesariamente monetarias (Kaplan, 1974).

Los materiales ideales con los que apoyaremos la evaluación alternativa de la economía será considerando el aporte de Martín-López et al. (2012), este considera dos dimensiones del valor económico no mercantil, el valor de uso y el valor de no uso.

La dimensión utilitaria está compuesta por el valor de uso directo, valor de uso indirecto, y valor de opción. Este primero es definido como la apropiación de “ecosistemas y la biodiversidad por parte del ser humano, el cual puede ser extractivo” (p. 58). El segundo es entendido como el uso relacionado a servicios de regulación (educación ambiental, sentido de pertenencia, y disfrute estético), y, por último, el valor de opción es concebido como “la postergación por parte de las personas del uso de cualquier servicio conocido para una época futura” (p. 58).

Con respecto a la dimensión no utilitaria está integrada por el valor de existencia: “beneficio que los actores sociales encuentran por el simple hecho de que una especie o ecosistema exista” (p. 58). Y el valor de legado: “satisfacción que una persona adquiere al saber que las futuras generaciones podrán disfrutar de cualquiera de los servicios” (p. 58).

En aras de simplificar el conjunto de valoraciones para facilitar la labor de interpretación textual y codificación, el valor de uso será entendido como la evaluación utilitaria del producto de la apropiación en una comunidad determinada.

En la dimensión contraria, los componentes del valor de no uso será el valor de opción entendido como la postergación de la apropiación por intereses de conservación o restauración, el valor experiencial será el disfrute experiencial del lugar de apropiación,

siendo las formas de educación ambiental, sentido de pertenencia, y disfrute estético. Por último, el valor de existencia quedará subsumido por el valor de legado, conservando su definición original.

### ***La Estructura Ontológica De La Elección Racional De E. Ostrom***

Una parte del debate académico acerca de los comunes proviene de los aportes desde la economía institucional encarnada en la Dra. Elinor Ostrom y sus intérpretes, cuestión que ha condicionado la producción teórica sobre el tema.

Analizando su argumentación daremos con su lógica conceptual y, por ende, con sus afirmaciones axiomáticas sobre la realidad con propósito de incorporar parte de sus variables propuestas a la investigación.

Para ello partiremos exponiendo la pregunta de investigación que guía el trabajo de Ostrom (1990/2000):

cómo un grupo de causantes que se encuentra en una situación de interdependencia puede organizarse y gobernarse a sí mismo para obtener beneficios conjuntos ininterrumpidos, a pesar de que todos se ven tentados a gorronear (*free-ride*), eludir responsabilidades o actuar de manera oportunista. (p. 65).

La cita anterior posee un conjunto de premisas lógicas sobre la conducta humana en una situación necesariamente colectiva, con el fin de prever los efectos que tienen acciones individuales o cooperativas en un sistema de recursos comunes.

Una afirmación ontológica que se desprende de la cita es que los seres humanos en una situación grupal generalmente actúan de forma individual. De este modo, los humanos deben aprender a trabajar en grupo.

Ya que los seres humanos son por naturaleza individualistas, su modo de pensar económico se reduce a la evaluación de los costos y beneficios de sus acciones, quienes finalmente “se deciden por la opción institucional de lo común para alcanzar ventajas estrictamente privadas” (Laval & Dardot, 2014/2015, p. 180).

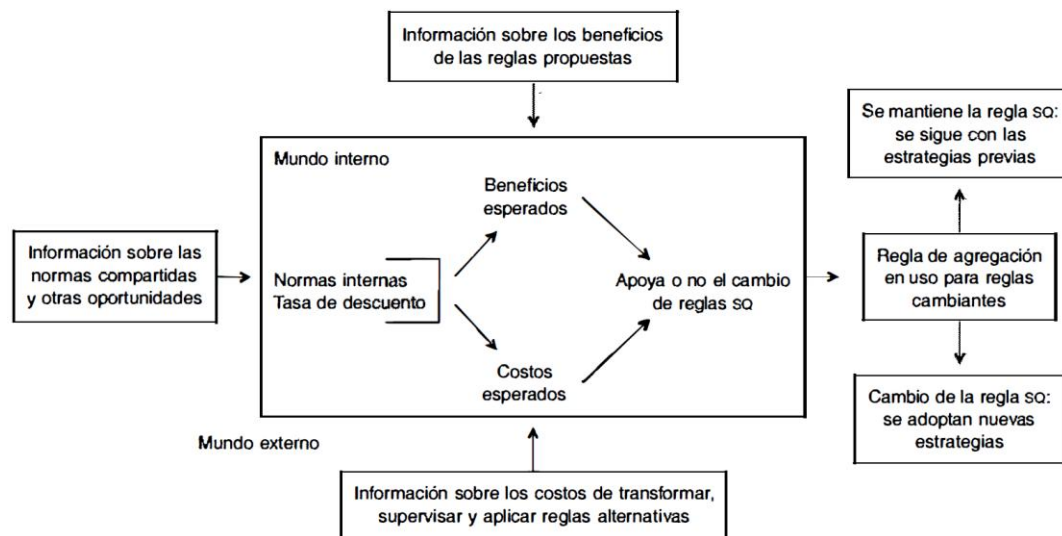
La afirmación ontológica de Ostrom (1990/2000) es confirmada por un conjunto de premisas empíricas sobre el comportamiento en un sistema de recursos comunes, resumidas en:

- “Cuando no se permite a los usuarios de un recurso comunicarse, tenderán a sobreextraerlo a un nivel agregado que se acerca al nivel previsto” (p. 11).
- “Cuando los pagos son más altos, algunos participantes están tentados a incumplir los acuerdos” (p. 11).

Estas premisas expuestas han sido categorizadas en un marco de trabajo, es decir, un conjunto estructurado de variables que permiten al investigador tomar aquellas variables interés para aplicarlas en su investigación de lo común.

Este marco se compone de cuatro variables centrales que explican el cambio institucional (Ilustración 10), de los que se desprenden un conjunto de indicadores que será expuesto de manera detallada y discutida a continuación.

**Ilustración 10.** Esquema de variables incidentes en el cambio institucional



*Nota.* Los cuadros que refieren a la información que posee una institución se hallan operacionalizadas en las variables centrales antes mencionadas. La variable 1 (V1) se ubica en el cuadro superior del marco, la V2 y V3 se ubican en el cuadro inferior, y la V4 en el cuadro izquierdo. Las reglas SQ (*status quo*) refieren a las reglas previamente establecidas, que pueden ser conservadas o cambiadas según la evaluación de las diferentes variables. Adaptado de “El gobierno de los bienes comunes” (p. 306), por Ostrom (1990/2000).

La desagregación de los indicadores que componen las variables que componen el marco de trabajo sería, en primer lugar, las “variables situacionales que afectan la evaluación de los beneficios de una elección institucional” (p. 311) o V1.

1. Numero de apropiadores, 2. Tamaño del RUC, 3. Variabilidad temporal y espacial de unidades de recurso, 4. Condición actual del RUC, 5. Condiciones del mercado para las unidades de recurso, 6. Cantidad y tipo de conflicto, 7. Disponibilidad de datos de 1-6, 8. Reglas *statu quo* en uso, 9. Reglas propuestas.

El siguiente conjunto serían las “variables situacionales que afectan la evaluación de los costos de transformar las reglas *statu quo*” (p. 313) o V2.

1. Numero de tomadores de decisiones, 2. Heterogeneidad de intereses, 3. Reglas en uso para cambiar reglas, 4. Habilidades y capacidades de los lideres, 5. Regla propuesta, 6. Estrategias pasadas de los apropiadores, 7. Autonomía para cambiar las reglas.

La complejidad se extiende con las “variables situacionales que afectan la evaluación de los costos de supervisión y ejecución” (p. 320) o V3.

1. Tamaño y estructura de los RUC, 2. Tecnología de exclusión, 3. Tecnología de apropiación, 4. Acuerdos de comercialización, 5. Reglas propuestas, 6. Legitimidad de las reglas en uso.

Por último, está el conjunto de “variables situacionales que afectan las normas internas y las tasas de descuento” (p. 324) o V4

1. Los apropiadores viven cerca de los RUC, 2. Los apropiadores comparten numerosas situaciones, 3. Existe información a disposición de los apropiadores sobre oportunidades en otros lugares.

Las fortalezas que tienen las premisas de su modelo de elección racional es la operacionalización en variables e indicadores, los que son expresiones de bajo nivel de la evaluación económica principal de la relación costo/beneficio.

Esta evaluación económica sería una expresión de una forma instituida en el pensamiento, lo que se da cuenta de las premisas empíricas anteriormente señaladas de individuos en situaciones colectivas.

Ahora nos cabe interesarnos en evaluar aquellos indicadores que sean apropiados para el objeto de estudio propuesto, en este sentido, será: Variabilidad temporal y espacial

de unidades de recurso, Condiciones del mercado para las unidades de recurso, Cantidad y tipo de conflicto. Estas nos ayudarán a medir la calidad de abundancia de los recursos identificados, el aspecto instituido del mercado, y el conflicto entre usuarios y entes reguladores en el sistema de recursos.

A estas variables, también incluimos como parte del conjunto que llamaremos ordenamiento metódico, las: Reglas *statu quo* en uso, Reglas propuestas, Heterogeneidad de intereses, Reglas en uso para cambiar reglas, Habilidades y capacidades de los líderes, Autonomía para cambiar las reglas.

Hemos seleccionado algunas variables, teniendo en cuenta que la teoría de comunes en esta tesis está subsumida a la teoría del metabolismo social. Esta integración de teorías es en aras de la ampliación de los ámbitos de las teorías institucionales de lo común.

En conclusión, hemos expuesto el condicionamiento que tiene la determinación de ciertas propuestas ontológicas sobre las afirmaciones empíricas; y como estas afirmaciones condicionadas son estructuradas en un marco de trabajo institucional o modelo de elección racional económico.

Esta extendida discusión sobre lo común nos ha trasladado desde las disciplinas de la economía institucional (Ostrom, 1990/2000), la geografía (Gibson-Graham et al., 2013/2017), la arquitectura (Méndez de Andes, 2015), y la dupla de filosofía y sociología (Laval & Dardot, 2014/2015).

Las características de todos estos debates pueden abstraerse en dos posiciones, quienes conciben lo común por la ontología de ciertos objetos, y quienes lo conciben por prácticas instituidas sobre estos objetos. Siendo la argumentación simplificada por la exposición dialéctica de sus proposiciones:

1. Existen ciertos bienes que por sus características son inapropiables o abundantes siendo de uso colectivo / Los bienes comunes son la objetivación de un proyecto colectivo que ha sido institucionalizado

2. Hay tipos de bienes comunes (urbanos, globales, ecológicos...) / No existen tipos de bienes, sino proyectos colectivos que constantemente expanden la frontera de bienes bajo gestión comunal.
3. La racionalidad del ser humano es económica, es decir, calcula constantemente sus costos y beneficios / La racionalidad del ser humano es instituida, siendo condicionada históricamente pudiendo concebirse otras racionalidades.
4. Los bienes comunes son producto de una apropiación pacífica y legal / Los bienes comunes pueden ser producto de una apropiación pacífica o violenta, legal o ilegal.

Revisadas todas las aristas de lo común la definición conceptual que guía esta investigación entiende este fenómeno como una actividad política conjunta que transforma el espacio geográfico y el espacio social, para crear recursos colectivos y un mercado alternativo regido por principios de universalidad, sostenibilidad e inalienabilidad de los recursos.

Siendo entendida la institucionalización de este proceso económico como la operativización de los principios de la actividad política de lo común (universalidad, sostenibilidad e inalienabilidad), mediante la sumisión voluntaria y participativa a un ordenamiento metódico de prácticas y sanciones.

#### **IV. Teoría Del Objeto**

La revisión y discusión anterior nos resultó necesaria considerando la importancia del marco teórico referencial en la conceptualización del segmento de realidad a estudiar.

De este modo, el segmento de realidad para ser metodológicamente tratado debe definirse en la teoría del objeto. Siendo esta teoría el argumento que explique con mayor sutileza operacional el objeto de investigación frente a otros argumentos (Vieytes, 2004).

Tenido en cuenta la discusión previa de las teorías de metabolismo social, comunes, y sabiduría local, nuestro objeto se explica teóricamente por ser la sabiduría el sistema cognitivo que comprende la naturaleza circundante de los pueblos para fines

espirituales y de subsistencia, compuesto por los conocimientos localizados, la representación local, y las técnicas y prácticas de apropiación de la naturaleza.

Siendo los conocimientos localizados la sistematización de los conocimientos biológicos, astronómicos, ecogeográficos, geofísicos, dinámicos, y utilitarios, necesarios para la subsistencia en el medio natural.

La representación local comprende la ética, del sentido comunitario y del respeto a la naturaleza, y la estética, como la excitación sensorial producida por la relación con la naturaleza.

Las técnicas y prácticas de apropiación de la naturaleza son las actividades que aplican el conocimiento y la representación local en la transformación de la naturaleza mediante herramientas modernas y tradicionales, utilizando estratégicamente la energía endo y exosomática en el territorio (milpa, policultivos, barbecho, selección semillas, almacenamiento agua lluvia, canales de riego, etc.)

La sabiduría local aplicada a la recolección campesina se desarrolla en el metabolismo extractivo, estructura histórica de relaciones sociedad-naturaleza caracterizado por el empleo principal de energía endosomática para apropiarse de los elementos superficiales de la naturaleza, expresada en prácticas de baja manipulación dentro de un mismo ecosistema, como la recolección, caza, entrapamiento, pesca, roce por fuego, construcción de hábitats, y restauración.

El metabolismo extractivo para sostenerse produce su propio espacio geográfico de subsistencia, el medio ambiente utilizado, espacio en que trata a la naturaleza como objeto de trabajo conservando la fauna, flora y fungí originales del ecosistema que le rodea para aprovechar la capacidad de reproducción de los bienes renovables.

El medio ambiente utilizado, amenazado actualmente como espacio geográfico está mediado por las instituciones comunes, siendo lo común una actividad política conjunta que transforma el espacio geográfico y el espacio social, para crear recursos colectivos y un mercado alternativo regido por principios de universalidad, sostenibilidad e inalienabilidad de los recursos.

La institucionalización de este proceso económico es la operativización de los principios de la actividad política de lo común (universalidad, sostenibilidad e inalienabilidad), mediante la sumisión voluntaria y participativa a un ordenamiento metódico de prácticas y sanciones.

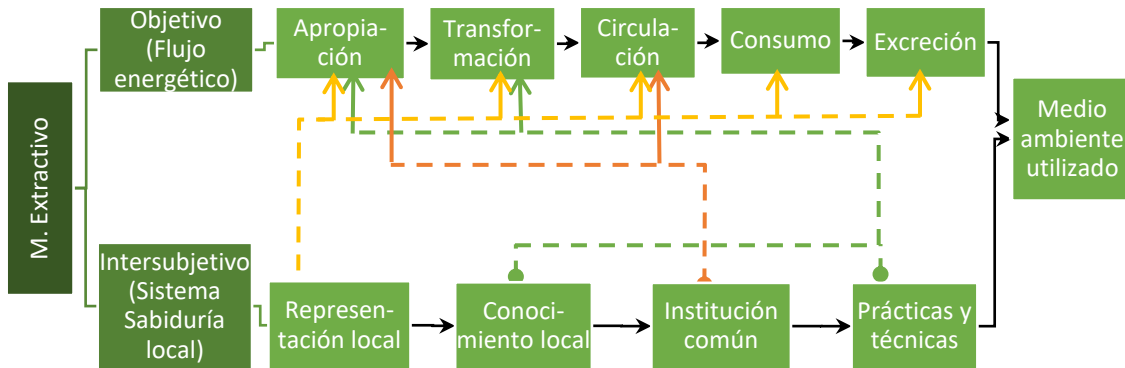
La institución de lo común que concibe tanto una apropiación como circulación instituida, en su dimensión del intercambio entiende el valor de uso la evaluación utilitaria del producto de la apropiación en una comunidad determinada. En la dimensión del no uso, el valor de opción es definido como la postergación de la apropiación por intereses de conservación o restauración, el valor experiencial será el disfrute experiencial del lugar de apropiación, siendo las formas de educación ambiental, sentido de pertenencia, y disfrute estético. Por último, el valor de legado es la satisfacción que una persona adquiere al saber que las futuras generaciones podrán disfrutar de cualquiera de los servicios.

Estimando la relevancia de las definiciones conceptuales en la teoría del objeto, nos es necesario representar las relaciones que componen al objeto de estudio a fin de comprender las jerarquías entre variables.

Por nivel de abstracción está en primer orden el metabolismo extractivo considerado como estructura primitiva de relaciones sociedad-naturaleza, este posee dos dimensiones, la objetiva y la intersubjetiva.

El aspecto objetivo como puede apreciarse en la Ilustración 11 compuesto por los flujos del ciclo energético metabólico (apropiación-transformación...) son satisfechos de determinadas formas que han sido instituidas por el aspecto intersubjetivo.

**Ilustración 11.** Composición objetiva e intersubjetiva del metabolismo extractivo y sus relaciones.



*Nota.* Las flechas negras indican en el aspecto intersubjetivo el tránsito desde lo más abstracto (representación local) a lo más concreto (prácticas y técnicas). En el ámbito objetivo las flechas negras representan el orden del proceso metabólico. Las flechas amarillas, naranjas y verdes, representan la conexión entre el aspecto intersubjetivo y el aspecto objetivo, el que es instituido por estas representaciones mentales de distintos niveles de abstracción.

El aspecto intersubjetivo del metabolismo se encuentra presente en la forma concreta en que los principios biológicos deben llevarse a cabo. En primer lugar, la representación local como estética y ética de la naturaleza y la comunidad puede encontrarse en los cinco flujos.

Ejemplos de representación local pueden hallarse en la excreción como ética en la manera de gestionar los residuos, o en la circulación como la creación de mercados campesinos.

En segundo lugar, el conocimiento local y las prácticas y técnicas aplicadas que tienen por función crear la subsistencia material de la especie, se hallan principalmente en la apropiación y transformación de la naturaleza para estos fines.

En último lugar está la institución común donde se regularizan las actividades de apropiación y circulación por la impronta de valores comunitarios que creen gestionen sustentablemente el metabolismo.

El aspecto intersubjetivo que es la sabiduría local es el objeto de investigación en su completitud por las cuatro partes antes mencionadas. De este modo, esta tesis se aboca

a estudiar el aspecto inmaterial del metabolismo extractivo en una escala espacial de comuna.

## V. Diseño Metodológico

Este estudio está enmarcado dentro del proyecto de investigación *comunes costeros* (ACT210037) financiado por la Agencia Nacional de la investigación y Desarrollo (ANID), institución encargada de promover la investigación científica en Chile, por lo que, este es el primer factor condicionante de este estudio (como potencial y limite) para la aproximación al objeto empírico.

La dimensión temporal del estudio está delimitada a los datos producidos por el proyecto comunes costeros siendo recogidos de manera transversal desde mayo de 2022, hasta el fin de la producción de datos en septiembre de 2024 a causa del tiempo de trabajo y presupuesto definido por ANID.

La fuente de los datos utilizados fue primordialmente secundaria tomadas del proyecto de investigación. Los instrumentos para la producción de estos datos fue el empleo de herramientas participativas: catastro preliminar de comunes, cartografía participativa, recorrido guiado, tabla de presencia-ausencia de comunes, coconstrucción de la memoria del agua, monitoreo ciudadano del agua, mapa de actores del agua, comensalidad, análisis multicriterio y taller de modelación participativa<sup>4</sup>, la mayoría de estas sesiones ejecutadas por integrantes del proyecto fueron grabadas y transcritas por Bárbara Jerez H.

### ***Diseño Del Objeto De Estudio***

Para la delimitación conceptual y empírica de la teoría con los datos, se organizó lógicamente la unidad de estudio en tres niveles, teórico, operacional, y descriptivo.

---

<sup>4</sup> El proceso de estructuración y ejecución se detalla en Alonso, A., & Zúñiga, L. (2024). Identificar y evaluar los comunes: caja de muchas herramientas. In B. Cid, N. Carrasco, & A. Alonso (Eds.), *Comunes Costeros. Una guía para su reconocimiento y cuidado ante el cambio climático* (pp. 77-111). Amukan editorial. <https://doi.org/10.29393/L4UDEC-10CCHNC30010>

En este primero, de acuerdo con la discusión teórica se definió como objeto de análisis la sabiduría local aplicada a la recolección campesina de comunes costeros y forestales. Al definir un objeto ideal como lo es la sabiduría, debe hallarse encarnada por sujetos que relacionados a un espacio específico producen esa categoría gnoseológica.

En este sentido, el segundo nivel operacional define el objeto empírico al cual debe observarse para poder obtener información acerca del nivel teórico. De esta manera, fueron delimitados a los campesinos recolectores de comunes costeros y forestales, habitantes de la comuna de Lebu.

Acerca de la estrategia para obtener las descripciones acerca de lo observable, serán las unidades de información la participación en recorridos guiados por recolectores campesinos, la aplicación de la técnica del grupo focal a grupos campesinos e indígenas, la observación en reuniones del proyecto comunes costeros, y once transcripciones de jornadas de aplicación de herramientas participativas del proyecto.

La muestra de la unidad de observación serán los recolectores campesinos e indígenas agrupados, habitantes de Lebu, y que sean integrantes del proyecto comunes costeros, siendo en este sentido siete organizaciones artesanales.

El diseño del objeto de estudio se halla sintéticamente en la matriz de la tabla 6, donde se cruzan lógicamente las dimensiones de análisis, observación, e información.

**Tabla 5.** *Matriz de unidades de estudio (análisis-observación-información).*

Nivel	Casos
Teórico	U. de análisis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de sabiduría local aplicada a la recolección campesina de comunes</li> </ul>
Operacional	U. de Observación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Campesinos recolectores de comunes costeros y forestales de Lebu</li> </ul>
Descriptivo	U. de Información: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transcripciones del proyecto Comunes Costeros</li> </ul>
Pasos técnicos	Muestra U. de información: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Casual o incidental: para sujetos u organizaciones teóricamente no esperadas, incluidas en las transcripciones del proyecto, siendo: Capitanía de puerto de Lebu, SERNAPESCA Lebu,</li> </ul>

	<p>Delegación presidencial del Bío-Bío, Delegación GORE Bío-Bío, INFOR, y Municipalidad de Lebu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestreo por cuotas: para transcripciones del proyecto comunes costeros, 11 textos del proyecto año 2022 y 2023.</li> <li>• 1 informe de INFOR</li> <li>• 3 transcripciones propias, producidas a partir del recorrido guiado (2023), y talleres (2024).</li> </ul> <p>Muestra U. de observación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinático o intencional: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mesa territorial lafkenche</li> <li>▪ Agrupación recolectores de orilla de Quiapo.</li> <li>▪ Comité Millongue “El Tricao”.</li> <li>▪ Agrupación recolectores orilla de playa Villarrica.</li> <li>▪ Organización de pescadores artesanales y recolectores de orilla Mina Costa.</li> <li>▪ Nalqueros de Pehuén</li> </ul> </li> </ul> <p>Criterio de selección:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Recolectores agrupados identificados como campesinos, habitantes de Lebu, participes del proyecto comunes costeros.</li> <li>○ Recolectores agrupados identificados como lafkenches, habitantes de Lebu, participes del proyecto comunes costeros.</li> </ul>
--	---

*Nota.* Matriz inspirada en propuesta de Barriga and Henríquez (2011)

### ***Tratamiento De Los Datos***

El tratamiento de los datos recogidos y producidos a partir del diseño del objeto será mediante análisis temático por codificación abductiva (Vila-Henninger et al., 2024). De este modo, en primer lugar, operacionalizaremos la teoría en variables, dimensiones, subdimensiones, códigos y subcódigos. Luego, precederemos a codificar de manera inductiva los textos para abrirnos a nuevos datos no previstos teóricamente. En último lugar, vincularemos los distintos niveles operacionales con los códigos abiertos, debiendo en este proceso reformular los códigos, de este modo, se hará un nexo entre lo inductivo y lo deductivo. Todas estas operaciones cualitativas serán ejecutadas mediante el programa informático ATLAS.TI (versión 8).

A continuación, se presentan la jerarquía analítica de las variables, dimensiones, y grupos de códigos, además de un apartado donde se describen los grupos de códigos eliminados o reemplazados durante el proceso deductivo-inductivo de análisis textual.

### **Sistema de sabiduría local**

#### ***Conocimiento local***

- Taxonomía vegetativa y animal
  - Factores ambientales de crecimiento, retraso u obstaculización recolección/restauración
  - Lugar de recolección y restauración
  - Nominalización y clasificación
- Riesgo recolección

#### ***Representación local***

- Experiencia hedónica sensitiva
  - Experiencias sensoriales (gusto, tacto, olfato, vista, audición).
  - Experiencias suprasensoriales
- Conciencia recolectora
  - Recolector campesino
    - Innato “invasor”
    - “Guardian” de la naturaleza
    - Causas de ser recolector campesino
  - Recolector no campesino
    - Recolector “chanta”
    - Recolector “del pueblo”
  - Analogía maternal

#### ***Prácticas y técnicas de recolección y restauración***

- Fuente de energía/fuerza (humana, radiación, cinética, mecánica, combustión).
- Criterio productivo (Campesina/Afuerinos/agroindustrial).
- Técnicas de recolección y restauración de comunes forestales
- Técnicas de recolección y restauración de comunes costeros

#### ***Institución común***

- Conflictividad campesina
  - Defensa territorio indígena (ECMPO)
  - Defensa propiedad comunal
  - Defensa usos comunales
  - Daño ambiental
  - Otros conflictos menores
- Mercado instituido
  - Valor de uso
    - Alimenticio
    - Medicinal
  - Valor de no uso
    - Experiencial
    - Legado
    - Opción
  - Valor de cambio
    - Monetario
    - Otros valores de uso
    - Espacio de intercambio
    - Evaluación cualitativa cambiaria

- Estándar mercantil recolección
- Relaciones de propiedad
  - Propiedad legal
  - Acceso y tecnología de exclusión
  - Uso
  - Responsabilidad
  - Cuidado
- Variabilidad temporal y espacial
  - Pasado/Presente
  - Periodos: 1980-1990, 1990-2010; 2010-2023.

De los grupos de códigos eliminados está:

- Ordenamiento metódico: producto de la escasa información sobre normas propuestas por recolectores. Imposición regulación ambiental: a causa de la inexistencia de conflictividad en esta materia, siendo esporádica la queja por la regulación de SERNAPESCA en Lebu.
- Perturbaciones antrópicas y naturales, Dinámica de ciclos de vida, periodos, y sucesión ecológica,
- Dinámica ciclo movimiento del agua y mar (abundancia mar) fue reemplazado por variabilidad temporal y espacial de los recursos, pues, contenía a todas las dimensiones en un solo grupo de códigos.
- Dinámica de erosión de suelos: debido a la ausencia de conocimiento local sobre este fenómeno.

### ***Acceso Al Campo***

La participación en el proyecto fue en calidad de practicante profesional lo que permitió el acceso del investigador a dos jornadas de trabajo con las comunidades de recolectores. Cabe señalar que el proyecto había ganado la confianza con los actores partícipes, 1. considerando la relación continua desde 2022, 2. que una parte de los académicos eran originarios de Lebu, 3. los valores del equipo de investigadores de horizontalidad e integración puesta en práctica entre pares y la comunidad, 4. las experiencias anteriores de los académicos en experiencias similares. Todos estos puntos favorecieron la efectiva integración del investigador con las comunidades.

La primera jornada de trabajo donde participé fue realizada en el año 2023 en un predio de forestal Arauco al cual tuvimos acceso gracias a la gestión de los recolectores. En este lugar recorrimos los lugares de recolección de estas agrupaciones, primero, se nos expuso acerca de las características de la nalca y el pajonal, más tarde, seríamos partícipes de una actividad de restauración de nalcas donde debimos cargar con sacos de nalcas en descenso hasta llegar a la depresión del cerro. Ahí debimos hacer huecos a la tierra con palas, para luego enterrar a la nalca restaurada. Con tal de prestar mayor atención a los detalles toda la jornada práctica fue registrada por micrófono de celular, además de tomar fotografías del terreno en el que se trabajó. La jornada finalizó con degustación de

preparaciones en base a nalcas y una cazuela, mesa en la que compartimos académicos, estudiantes, y campesinos.

En la segunda jornada realizada en el año 2024, el investigador tuvo dos reuniones en la que ejecutó junto a su colega la técnica del grupo focal para provocar la evaluación de las comunidades hacia el proyecto Comunes Costeros. En ellas, participaron separadamente, por un lado, los líderes de las agrupaciones de recolectores campesinos, y por otro, la directiva de la mesa territorial lafkenche. Al igual que la jornada anterior, también fue grabada mediante celular.

Se han descrito los alcances que el investigador tuvo acerca de las salidas al campo las cuales principalmente estuvieron relacionadas al común forestal nalca, ahora bien, debe tenerse en cuenta la ausencia en otros encuentros relacionados a los comunes forestales y costeros, debido a mi rol de practicante dentro de la jerarquía del proyecto el cual tuvo una extensión de cinco meses.

### ***Objetivos De Investigación***

Para concluir, la pregunta y objetivos para organizar esta investigación serían:

P. de Inv.: ¿Cuáles son los componentes del sistema de sabiduría local aplicado a la recolección campesina de comunes costeros en Lebu?

Obj. general: Comprender el sistema de sabiduría local en torno a la recolección de comunes forestales y costeros en Lebu.

1. Contrastar las prácticas y técnicas de recolección y restauración de los comunes forestales y costeros
2. Analizar la representación local de la recolección campesina, la naturaleza, y los comunes que habitan en ella.
3. Analizar la institución de apropiación y circulación de los comunes.
4. Sistematizar el conocimiento local de apropiación y circulación de los comunes.

## VI. Resultados

Esta investigación sobre la sabiduría nos ha llevado al contacto con comunidades campesinas que diariamente en la subsistencia de la familia campesina ponen en práctica este tipo gnoseológico. Quienes encarnan estos saberes son las organizaciones de recolección Nalqueros de Pehuén, Mesa Territorial Lafkenche Leufu, Organización de recolectores de orilla Mina Costa, Agrupación de recolectores de orilla de Quiapo, Comité Millongue “El Tricao”, y la Agrupación de recolectores de Orilla playa Villarrica.

De estas agrupaciones de acuerdo con la información recopilada, la primera organización agrupa a 60 familias de la comuna, dedicados en especial a la recolección de la nalca, y secundariamente las demás especies florales y fúngicas del predio forestal.

La mesa territorial por su parte agrupa a 17 comunidades indígenas identificadas como lafkenches (gente del mar), quienes se dedican tanto a la recolección costera como forestal. Las demás cuatro organizaciones se caracterizan por estar compuestas entre 30 a 80 socios, dedicados principalmente a la recolección de luga y cochayuyo, quienes habitan generalmente en viviendas provisionales en laderas de cerros costeros durante la temporada de recolección.

Tenida en cuenta esta contextualización los productos descriptivos a partir de la información obtenida de las organizaciones, resultó en interpretaciones organizadas en base a la teoría del objeto las que han sido organizadas según los objetivos de la investigación. En este sentido, partiremos exponiendo sobre el nivel más práctico en el campo de la sabiduría local, para luego adentrarnos a una mayor abstracción del sentido campesino acerca de la representación local, la sistematización del conocimiento, y la institución de la circulación y apropiación. En esta última sección su exposición se dividirá en dos con tal de facilitar su descripción, partiendo con el aspecto circulatorio, y más tarde, la apropiación.

## **1. Prácticas y Técnicas De Recolección y Restauración En Comunes Costeros y Forestales.**

La recolección campesina como forma particular de producir la subsistencia en un medio se caracteriza por un conjunto de técnicas y prácticas que varían según los paisajes de trabajo y las especies a recolectar.

Los resultados se organizarán siguiendo los criterios paisajísticos y de especie, partiendo con la descripción de las técnicas y prácticas en los predios forestales, donde detallaremos la recolección de la nalca, por ser la más apreciada localmente, y con la que contamos con más información, secundariamente serán descritos los demás comunes forestales. Más tarde nos detendremos en la recolección en el paisaje de la playa donde las algas serán las protagonistas.

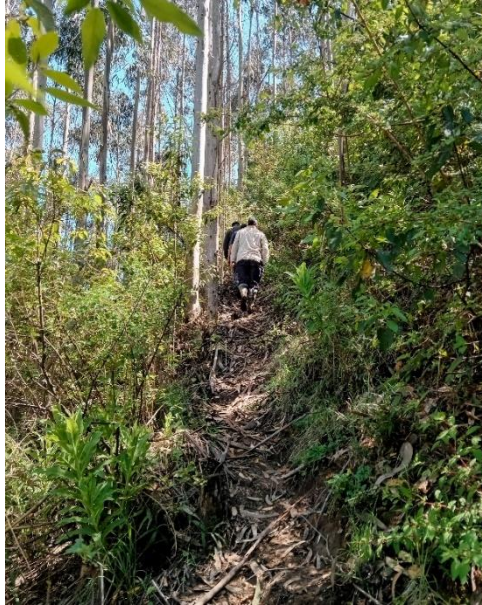
### ***Recolección y Técnicas Aplicadas En Comunes Forestales***

Cuando la recolección es en predios forestales requiere anteriormente la preparación del equipamiento de trabajo (botas, lazo, machete, guantes, y colación), como también una llamada previa a familiares para informar el lugar donde trabajarán en caso de extravío.

El traslado hacia predios silvícolas de propiedad privada es realizado en vehículo o a pie, siempre con previa autorización de los guardabosques.

Tras pasada la entrada pueden tomar ruta por los senderos demarcados por la empresa forestal (Ilustración 12), como los que hubiesen trazado anteriormente, o despejar una nueva ruta de recolección. Esto último, implica despejar con machetes las hierbas, ramas de arbustos, y quilas (*Chusquea quila*) del lugar teniendo por cuidado los pinchazos de ramas de arbustos, de puntas filosas del corte de la quila, y de torceduras de pie o caídas producto del terreno accidentado.

**Ilustración 12.** *Sendero en un cerro de predio forestal*



*Nota.* En la imagen identificamos el accidentado camino del cerro para llegar a un pajonal, la vegetación nativa que lo rodea, y la plantación de eucaliptus (*Eucalyptus nitens*). El terreno es propiedad de la empresa Forestal ARAUCO S.A. Foto propia.

La recolección de los productos forestales no madereros (PFNM) puede realizarse tanto en los predios forestales del valle como de la cordillera. Excepcionalmente es el caso de la nalca donde también se puede hallar en el paisaje de la playa.

Si deseamos generalizar el panorama de técnicas de la recolección silvestre destaca por su mayor complejidad la recolección de la nalca (*Gunnera tinctoria*) siendo el fruto de más valorado comunitariamente (como la fiesta de la nalca) y de mayor rentabilidad, siendo esta vez el asunto técnico el que detallaremos a continuación.

El punto inicial preferido para recolectar la nalca es partir desde la orilla de la costa, de esta manera, se hallan nalcas menos dañadas por las heladas. Llegados al punto los recolectores dividen su trabajo dispersándose a lo largo de paisajes de nalcas, espacio distinguido toponímicamente como pajonal. El conocimiento personal, privilegiado, y discreto de estos lugares son llamados escondites.

Recolectarán tanto en sus escondites como también a lo largo de los pajonales por conocer adentrándose en los predios forestales que cubren parte de la cordillera de Nahuelbuta, incluso saliendo de los predios llegando a las afueras de la comuna de Lebu.

Dentro de estos lugares preferirán aquellos sitios con escasa hierba o desmalezarán si es necesario para evitar la aparición ocasional de pumas (*Puma concolor puma*).

Para extraer una nalca las manos deben agarrar la parte superior del tallo ejerciendo fuerza de palanca hasta lograr el arqueado de este, luego se libera esa tensión mediante fuerza de tracción en dirección hacia el cuerpo humano, fracturando la base del tallo (Ilustración 13), de esta forma, conservan las raíces de la planta. Más tarde, emplearán el machete para cortar sus hojas dejando solamente el tallo.

De este proceso, deducimos la aplicación de fuerza de palanca, y fuerza de tracción, pues no se rompe el tallo curvándolo hasta su ruptura para evitar la fractura de este por la mitad. Por lo que la aplicación de la última fuerza permite extraerla en su totalidad.

**Ilustración 13.** *Proceso técnico campesino de recolección de nalca*



*Nota.* Fotogramas de nanometraje informativo del Nalca Tour. De Municipalidad de Lebu, 2024, Instagram (<https://www.instagram.com/munilebu/reel/DBCdj1zpxsc/?hl=en>).

Para cargar con lo recolectado crean una especie de mochila amarrando con cuerda nalcas apiladas de manera vertical, como se ve en la Ilustración 14.

**Ilustración 14.** *Mochila campesina para transporte de nalcas.*



*Nota.* De Comunes costeros, 2022, Facebook (<https://web.facebook.com/share/19bVMsusCi/>).

Esto involucra fuerza humana en la parte del tren superior (Espalda y abdomen), como en las piernas para cargar con pesos en superficies accidentadas colina arriba o cerro abajo, siendo factor de riesgo las lesiones en la espalda producto de las cargas, y los esguinces de pie antes mencionados.

El trabajo de recolección campesina no solo es producción sino también cuidado, en este sentido, también manejan técnicas para restaurar pajonales. Su práctica consiste en trasplantar nalcas crecidas alrededor de piedras que, si no son intervenidas morirían por la falta de sol y humedad por el desfavorecido ambiente de crecimiento, para ello sacan la nalca de sus raíces con una pala (Ilustración 15), para ser llevadas en una mochila o en sacos con tal de proceder con el traslado de los especímenes.

**Ilustración 15.** *Nalca arrancada con pala para trasplante*



*Nota.* De Comunes Costeros, 2022 (<https://comunescosteros.cl/?noticias=redes-de-comunes-costeros-lebu-restaura-con-nalcas-predio-de-pehuen>).

Hemos detallado extensamente en la nalca por ser la planta con más información recogida, brevemente repasaremos a la mutilla (*Ugni molinae*) la que se aprecia en la Ilustración 16, donde el criterio para recolectar es sacar grano a grano las especies buscando los más grandes especímenes dada su madurez.

**Ilustración 16.** *Rama de mutilla con frutos maduros*



*Nota.* De Dick Culbert, 2013, Flickr (<https://flic.kr/p/ebvTTv>), CC BY 2.0.

Se han descrito las técnicas y prácticas aplicadas a la recolección campesina de comunes forestales, a continuación, clasificaremos estas técnicas según el criterio de productivo campesinidad/agroindustrialidad y el tipo de energía empleada, la que se halla sintetizada en la Tabla 6.

**Tabla 6.** *Técnicas aplicadas a recolección de comunes forestales por tipo de conocimiento aplicado y tipo de energía*

Técnica	Conocimiento Aplicado: Campesino/Agroindustrial	Tipo de energía
Creación de senderos por machetazo de quilas y otros arbustos.	C	Humana
División de trabajo por distinción paisajística de pajonales	C	Humana
Creación de “mochila” de nalcas para transporte	C	Humana
Recolectar grano a grano las ramas de murtila	C	Humana
Trasplantar nalcas crecidas alrededor de piedras hacia pajonales	C	Humana
Distinción paisajística de “orilla de mar” para recolectar nalcas no afectadas por heladas	C	Humana
Distinción paisajística de “hierba escasa” como lugar de recolección preventivo en la aparición de pumas	C	Humana
Conducción de camioneta para cargar frutos silvestres	A	Mecánica (Gasolina).
Prevención de extravío por aviso de lugar de recolección a familiares mediante llamada telefónica.	A	Eléctrica (celular).

De la tabla anterior, podemos afirmar que, del total de técnicas empleadas en la recolección forestal, predomina el uso de energía humana, siendo parcialmente usada la energía externa en forma de gasolina para combustión de camionetas que ejecutan fuerza automotriz de arrastre para cargar con el peso de los recolectores y lo recolectado.

### ***Recolección y Técnicas Aplicadas En Comunes Costeros***

La recolección de algas y mariscos tiene dos modalidades de trabajo, la recolección a nivel superficial, y a nivel submarino por equipamiento de buzo. Esta primera es usada además de campesinos por turistas que se dedican a la recolección ocasional, en cambio, la segunda es empleada por locales o pescadores externos, que hayan tenido una instrucción previa.

Para la recolección subacuática de luga (*Sarcothalia crispata/Mazzaella laminarioides*), cochayuyo (*Durvillaea incurvata*) y mariscos, es requerido acondicionar el lugar para eliminar sus especies competidoras, en este caso es la especie coto o huiro negro (*Lessonia spicata*). Esta alga considerada maleza es actualmente comercializada, por lo que, la decisión de corte puede ser en favor de las especies anteriores o el huiro.

La aplicación de técnicas variará según el objetivo comercial, si se privilegia el cochayuyo, el coto será tratado más bien como maleza, “limpiando” las piedras marinas donde crece mediante cortes para potenciar su pudrición.

El coto de forma campesina se recolecta por el corte con cuchillo de su raíz, de manera agroindustrial se utiliza aire comprimido técnica desaconsejada según los locales por inhibir el rebrote de algas. Otra técnica menos nociva es el “volteo” del huiro, de esta manera es posible marisquear o recolectar cochayuyo y luga.

Para el transporte de la recolección de algas puede ser aprovechando la fuerza marina que arrastrará las algas cortadas hacia la costa, o el uso de fuerza automotriz como un bote para transportarlo. En ambos casos las algas son cargadas al hombro tierra adentro, siendo en el caso automotriz la carga de la recolección en camionetas como se muestra en la Ilustración 17.

**Ilustración 17.** *Proceso de descarga desde botes para cargar hacia una camioneta.*



*Nota.* De Juan Muñoz Calderón.

Lo recolectado es más tarde descargado en las dunas litorales, donde son tendidas las algas aprovechando la energía radioactiva del sol como el tendido de luga en la Ilustración 18. Particular es el caso del huiro que es cortado con hachas para potenciar su secado.

**Ilustración 18.** *Tendido de luga negra para el secado por sol*



*Nota.* De Juan Muñoz Calderón.

Terminado el largo secado, estas son transportadas para su venta posterior.

Hemos revisado ilustrativamente el proceso de recolección algar, en donde se han mencionados diferentes técnicas y prácticas de apropiación. Con tal de enriquecer el análisis se clasificarán las técnicas ordenadas por el criterio productivo campesinidad/agroindustrialidad y el tipo de energía empleada, la que se sintetiza en la Tabla 7.

**Tabla 7.** *Técnicas aplicadas en la recolección de comunes costeros por tipo de conocimiento aplicado y tipo de energía*

Técnica	Conocimiento aplicado: Campesina/Agroindustrial	Tipo de energía
Corte de coto crecido en piedras marinas para permitir reproducción de cochayuyo, luga y mariscos.	C	Humana
Extracción de algas por aire comprimido	A	Aire comprimido
Volteo de coto de piedras marinas para permitir reproducción cochayuyo, luga y mariscos	C	Humana

Uso de bote motorizado para transporte de recolección	A	Mecánica (Gasolina)
Extracción raíz coto por corte de cuchillo	C	Humana
Apnea por equipamiento de buceo	A	Humana-Aire comprimido
Tendido de algas al sol en orilla de playa	C	Radiación (sol)
Carga de algas al hombro hacia orilla de plata	C	Humana
Potenciar secado de coto mediante corte de hacha	C	Humana
Aprovechar marea para arrastre de algas a costa	C	Cinética (Marina)

Se puede concluir a partir de la tabla anterior que, en las técnicas de recolección costeras es primariamente usada la energía humana, siendo secundariamente empleada o aprovechada la energía externa del aire comprimido, radiación solar, fuerza cinética de las marejadas, y combustión de gasolina.

### ***Discusión De Resultados***

En la apropiación de comunes dimos cuenta de la diversidad de las formas de recolección según el paisaje empleado, las especies, y su cercanía con la campesinidad, con tal de cumplir con el objetivo de contrastar las prácticas y técnicas de recolección y restauración de los comunes.

Se evidenció sintéticamente mediante la categorización de las técnicas empleadas en paisajes costeros y forestales en la Tabla 6 y Tabla 7, la complejidad campesina en la producción del medio ambiente utilizado, siendo clasificados bajo los criterios praxeológicos de paisaje, criterio productivo, y tipo de energía. Teniendo en cuenta estos productos sintéticos, evaluaremos contrastivamente entre técnicas aplicadas en el paisaje de la zona costera y el predio forestal con tal de responder al objetivo 1.

Consideramos que existe un mayor desarrollo en la praxis empleada en la recolección de comunes costeros bajo el criterio argumentativo de: tiempo necesario para el aprendizaje del uso de herramientas, y complejidad material de herramientas. En este

sentido, el uso de herramientas agroindustriales como bote motorizado, buzo, y pistola de aire comprimido, implican la necesidad de instrucción previa para la recolección de comunes costeros. Además, la complejidad material de estas herramientas implica el empleo de energías externas como gasolina y aire comprimido.

Si bien en la esfera de apropiación de comunes costeros demuestra mayor complejidad, existe una excepción en el caso particular de la recolección de la nalca. La técnica campesina con la que se recolecta emplea una específica fuerza de palanca y tracción con las manos, cuestión relacionada a la particularidad morfológica de la planta de grueso tallo. Menos laborioso sería emplear el machete, no obstante, este tiene el potencial de dañar las raíces que una parte de ellas se hallan superficiales.

En las argumentaciones anteriores hemos evaluado contrastivamente en el ámbito de la técnica de apropiación de comunes, por último, calificaremos las técnicas de restauración aplicadas entre los paisajes mencionados. Según se demostró en la descripción de las técnicas de recolección, el común forestal de la nalca es el que reviste mayor complejidad considerando el trasplante de nalcas de una cepa seleccionada o de nalcas crecidas en ambientes hostiles, siendo ambas enterradas en otros lugares que cumplen con los criterios de factores ambientales que en la sección *sistema de conocimiento local* se detallaran.

A diferencia de los comunes forestales, en los comunes costeros no se registran técnicas de restauración, sino solo prácticas de conservación como el respeto de vedas y la recolección de tamaños de especies adultas. Ahora bien, en el paisaje forestal solo se tiene información de la restauración de la especie nalca, cuestión que limita la generalidad de las afirmaciones. Además de este punto, debe agregarse el acceso al campo exclusivo al predio forestal, donde el investigador pudo en terreno ejecutar la restauración de nalcas, no obstante, no tuvo experiencias de campo en la zona costera.

Dentro de la revisión teórica discutida en el marco teórico respondimos según las limitaciones cualitativas del estudio, a las dimensiones de tipo de conocimiento aplicado y tipo de energía propuestas por Molina y Toledo (2011), no obstante, este objetivo puede desarrollarse aún más considerándose las dimensiones teóricas de la disciplina

praxeológica en relación con la apropiación campesina como escala, magnitud de energía, productividad del trabajo, entre otras.

## **2. La Representación Local De La Recolección Campesina, La Naturaleza, y Los Comunes Forestales y Costeros.**

En la sección anterior revisamos el aspecto material de la recolección, donde describimos y clasificamos las técnicas y prácticas con las que transforman su espacio para la subsistencia, siendo este el nivel de análisis más aparente en el proceso de producción del metabolismo extractivo. Esta vez, nos adentraremos en el aspecto inmaterial con tal de comprender los valores que condicionan la manera de producir la naturaleza.

Partiremos con la representación local que se tiene sobre la recolección campesina, para más adelante detallar sobre la concepción que se tiene sobre la naturaleza, y los comunes forestales.

En la dimensión de la representación local se identificaron principalmente las valoraciones y prácticas relacionadas a la recolección por haber mayor cantidad de información, por ende, de manera secundaria se presentará la valoración hacia la naturaleza y los comunes pertenecientes.

Un recolector campesino de Lebu se podría definir por cuatro ideas principales: por las causas de su elección, por la conciencia que tiene sobre la apropiación de la naturaleza, por la experiencia hedónica que tienen sus sentidos en esta, y por ser antítesis de los recolectores no campesinos.

El imaginario de las causas de la constitución del recolector campesino se atribuye a dos razones: quienes se hacen recolectores por falta de trabajo, y quienes lo hacen por decisión propia. En primera instancia, los desempleados que se inician en la recolección no tienen una conexión generacional con esta labor debiendo aprender el oficio por cuenta personal.

El paulatino proceso de constitución de recolector aficionado a un recolector con valores campesinos implica un arraigo al oficio y al territorio. El indicador que inferimos que expresa un acabado proceso, es la motivación de esta primera generación de enseñar

esta labor a sus hijos: “a mí nadie me enseñó a recolectar no vengo de papá recolector, sino que minero. Yo junto a mi marido aprendimos por cuenta propia el oficio de la recolección, y después se lo enseñé a mis cuatro hijos”. (recolectora por cuenta propia, cita 2:1).

A diferencia de los recolectores por desempleo, los recolectores por decisión personal poseen una relación generacional con este oficio siendo un factor compartido entre ellos el amor a la historia familiar y local donde habitan. Esto implica valorar con madurez los recuerdos de la infancia relacionadas a la recolección familiar, y las cinco generaciones de recolectores que habitaron y habitan, como también apreciar la vida comunitaria:

Recolectora campesina 1: (...) nosotros con mi abuelita íbamos a las nalcas, íbamos a recolectar (...) ahí mismo en Quiapo para arriba, íbamos a la mutilla, a la avellana, y como ese lugar acá como que me trajo este recuerdo de infancia.

Recolectora campesina 2: Como que te hizo volver...

Recolectora campesina 1: Atrás, al pasado y, me gustó, fue bonito (cita 2:2).

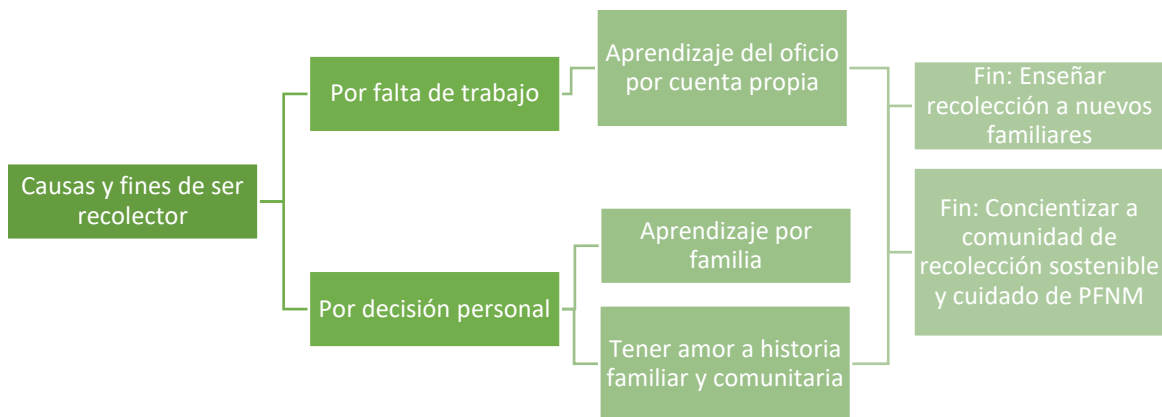
El amor a la historia familiar también se amplía a la valoración de los recursos considerando a los frutos silvestres y hongos como productos emblemáticos.

El factor común entre los recolectores por desempleo o recolectores no generacionales, y los recolectores que poseen una ascendencia campesina es la motivación por enseñar y concientizar sobre la recolección, tanto a su descendencia como a la comunidad.

Recolectora campesina: ...va de generación en generación, que uno va como diciéndole a los hijos las picás que uno tiene en realidad.... Entonces, el día de mañana, no tiene la vida comprá y puede morirse, pero ya le dejó el legado donde tiene los lugares de recolección (cita 2:3).

Se ha señalado las dos dimensiones de las causas del ser recolector, las que a su vez están compuestas por la valoración de la historia familiar como el legado del oficio, cuestión que se sintetiza en la ilustración 19.

**Ilustración 19.** *Esquema de causas y fines de la recolección*



Detallándonos en las actividades dirigidas a concientizar a las comunidades de la recolección sostenible, esta principalmente se ha ejecutado por recolectoras de comunes forestales por medio del *Nalca tour*, un recorrido guiado para la enseñanza de la recolección campesina enmarcada en las actividades de la feria de la nalca de Lebu. Esta actividad tiene por público a niños y adultos para lograr concientizar el cuidado de la nalca a potenciales padres y a las nuevas generaciones.

Otra alternativa de recorrido guiado fue con el objetivo político de negociar el acceso a los predios forestales, de este modo, enseñaron a directivos forestales sobre la relevancia de su actividad en el sitio de recolección.

Retomando el punto de la enseñanza de la pasión de recolección a las nuevas generaciones, existen ciertos matices en su discursividad que hay que reparar. Por un lado, ciertos recolectores consideran que los jóvenes que se dedican al oficio cuidan más la playa que los adultos, en cambio, otros consideran que estos ignoran los consejos de los longevos “buscando el dinero fácil” (recolector comunes costeros), sin cuidar de los recursos mofándose de las recomendaciones de los longevos.

La diferencia de percepciones también se da en la ancestralidad de la recolección, mientras que una recolectora de comunes forestales considera la existencia de a lo menos cinco generaciones “...lo único que nosotros hacemos es proteger los recursos que vienen de 5 generaciones a lo mejor de mucha más gente que antes ya era recolectora del territorio” (recolectora comunes forestales, cita 2:4). Entre recolectores de orilla se

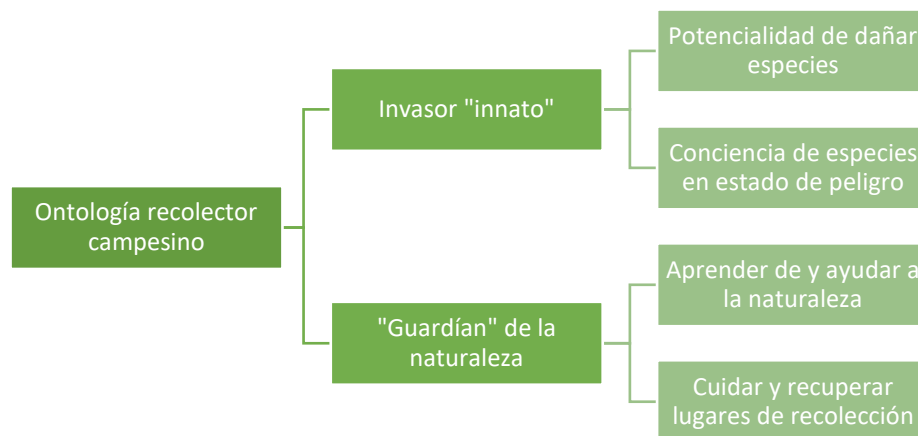
describen una extensión no mayor a tres generaciones, “...ellos están ganando porque es un bien para ellos mismos, para la generación que viene entrando ahora, la tercera, [mientras que] la segunda les está enseñando” (recolector comunes costeros, cita 2:5).

Recuérdese que se ha descrito la representación local de la recolección campesina considerando la diversidad de narrativas que se dieron por los criterios de las causas motivacionales de ser recolector y el tipo de comunes a recolectar. Nos detendremos esta vez sobre la representación local acerca de la naturaleza y los comunes forestales y costeros que lo habitan, a fin de comprender la valoración que se tiene de la naturaleza y la incidencia de esta concepción en la transformación del medioambiente utilizado.

Una cuestión fundamental en el significado colectivo de ser un recolector campesino es la conciencia que se tiene en la apropiación de la naturaleza. Esto es concebido en dos posturas contradictorias que dan cuenta de las formas ontológicas del recolector campesino, operacionalizada en valores y materializada en prácticas.

Esta concepción ideal se resume sintéticamente en la ilustración 20.

**Ilustración 20.** *Dual ontología del recolector campesino y sus valores ambientales.*



Quienes consideran al recolector como un innato “invasor” de la naturaleza valorativamente concibe que la labor siempre daña el entorno debiendo mitigar esto al mínimo por ser un potencial extinguidor de especies:

Recolector: ...nosotros somos invasores en este tema cierto, tratamos de no ser depredadores. Tenemos esa conciencia .... Nosotros con el Ale, por ejemplo, nos

encontramos de repente limpiando el pajonal, no importa, sacrificamos nuestro tiempo (cita 2:6).

De este modo, toma consciencia de su estado natural de invasor para evitar depredar su entorno, ya sea por ciertas pasividades o prácticas, como no recolectar especies inmaduras, o no cortar seguidamente coto de una piedra marina al punto de “pelarla”.

De modo contrario están quienes consideran que los recolectores son innatos “guardianes” de la naturaleza, siendo la recolección importante por su contribución al “planeta”. Consideran por objetivo recuperar lugares de recolección proyectando idealmente llegar a los niveles de recursos del periodo 1970-1980 en Lebu. Alcanzar esa meta implica en ellos la puesta en práctica de valores como sostenibilidad, el no uso de químicos o valoración de técnicas endógenas, y el cuidado de fauna y flora por su valor medicinal.

Como también la conmoción expresada en frustración por la destrucción que empresas forestales hacen de lugares de recolección, exigiéndoles la preservación conjunta de estos lugares.

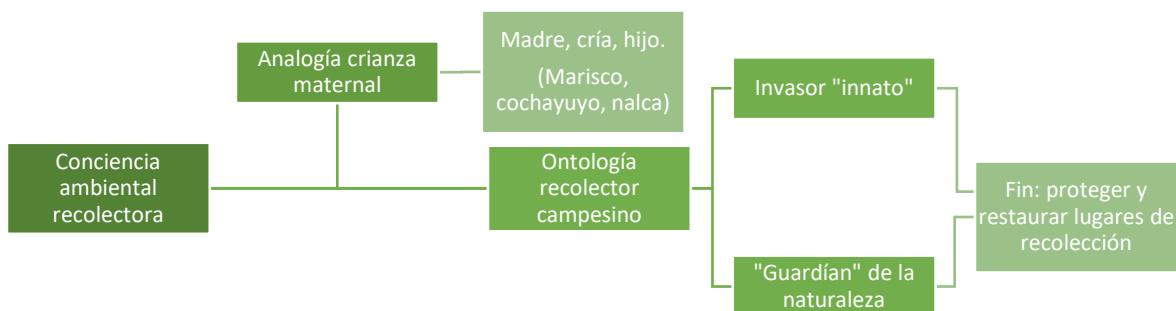
Consideran los recolectores que todas estas ideas sostenibles serían provenientes del aprendizaje de la naturaleza: “yo los invito a ver la vida de otra forma, cierto, porque nosotros venimos aprendiendo y nosotros de quien aprendimos [es] de la naturaleza hoy en día” (recolector comunes forestales, cita 2:7). Este aprendizaje del medio se resuelve funcionalmente en el dualismo que ellos se atribuyen de ser recolectores y también restauradores: “...nosotros [como] recolectores también hacemos plantación de nalcas, o sea igual nosotros hacemos restauraciones acá” (recolector comunes forestales, cita 2:8)

A propósito de esta última función, la de restauración se expresa en prácticas como: la no recolección del pajonal en el que se sembraron nalcas, la dedicación de tiempo extra al cuidado del lugar de recolección, expresada en el trasplante de nalcas hacia pajonales en proceso de recuperación por afectación de químicos forestales o incendios, o la ocasional plantación de árboles nativos enmarcado en un programa de restauración conjunta con empresa forestal ARAUCO.

Hemos descrito las dos formas ontológicas del recolector campesino las que se manifiestan discursivamente como contradictorias, por un lado, la consideración de ser innatos invasores de la naturaleza, por otro, guardianes protectores de esta.

El punto en común de estos es la antropomorfizar ciertos comunes, expresados en la analogía del ciclo de vida de las especies por el ciclo de vida humano, en especial el de la crianza maternal (ilus. 21).

**Ilustración 21.** *Componentes de la conciencia ambiental recolectora*



En el ciclo vital de la nalca la plántula resultante de la reproducción se le denomina por relación de “hijo”, proveniente de la planta progenitora “madre”. Además, al proceso de crecimiento de las nuevas nalcas se le relaciona análogamente con la infancia llamándosele al proceso como “crianza” de la nalca, nominalización en especial a la germinación de las nalcas que fueron trasplantadas desde un pajonal a otro en recuperación:

Recolectora c. forestales 1: Ahí nacen esas nalcas y de ahí las sacamos acá y las traemos para acá, porque sabemos que, si viene el sol y no las saca nadie se seca, porque no tienen vida estando en una piedra, pero nosotros no vamos y sacamos del pajonal nuestro, no.

Recolectora c. forestales 2: Sacan de un lugar donde no se van a criar.

Recolectora c. forestales 1: Donde no se van a criar.

Recolectora c. forestales 1: Aquí [en el pajonal en restauración] se pueden criar (cita 2:9).

Esta denominación de crianza también es hallada en recolectores de orilla quienes llamaron a los mariscos pequeños como crías: “los mariscos si los sacai tan chiquititos después no va a haber mariscos porque le sacai la cría” (recolector comunes costeros, cita 2:10).

En el ciclo vital del cochayuyo, también hallamos la misma analogía de la descendencia, siendo el gametofito resultante de la reproducción llamado *coyoy* al “hijo” del alga progenitora “madre” cochayuyo.

Esta conciencia ambiental concretizada por la analogía maternal sería una forma de valoración del crecimiento y cuidado de las especies de comunes forestales, siendo necesario el respeto de este reloj biológico para asegurar la utilidad del ambiente a largo plazo.

Retomando el punto anterior, en el que presentamos a las valoraciones entre el recolector invasor y el recolector guardián como diferenciadas, tienen una idea común en relación con la denominación maternal del crecimiento de las especies. En este sentido, estas dos formas se sintetizarían por la finalidad del recolector campesino, la de proteger y restaurar los lugares de recolección: “tratamos de proteger todos los productos que se han perdido y que queremos que vuelvan o sea que existan más lugares de recolección” (recolector comunes forestales, cita 2:11).

La contraposición anterior de ideas y su síntesis sería resultante cuando el criterio valorativo es la toma de la naturaleza como material de la recolección, en otras palabras, cuando la unidad ambiental del paisaje es vista en su dimensión utilitaria.

Con respecto al tratamiento de ese ambiente, esta vez, en su dimensión estética, se halla homogeneidad en las valoraciones que los recolectores de comunes forestales hacen acerca de la experiencia hedónica sensitiva que tienen en los lugares de recolección, en especial se encuentran datos del sentimiento de placer al estar en un pajonal (ilus. 22).

**Ilustración 22.** *Experiencia hedónica sensitiva en la unidad paisajística del pajonal*



El hedonismo en un pajonal es percibido en cuatro sentidos corporales (gusto, tacto, audición, vista) y tres sentidos suprasensoriales. De esto se desprende el placentero gusto por beber del agua de los esteros de un pajonal, la sensación táctil de estar embarrado, el disfrute auditivo del sonido del ambiente como el del viento y los pájaros, y la vista de la bruma proveniente del barro:

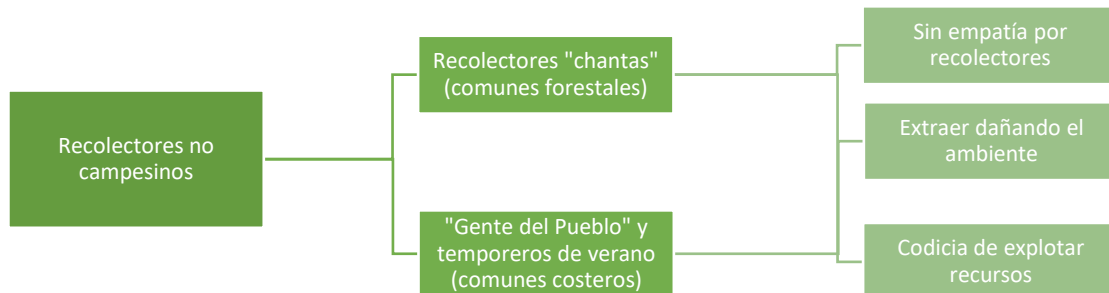
Recolector: cuando está lloviendo y nosotros estamos en la nalca, te colocas debajo del maqui o en cualquier parte ahí y empieza a ver todo un tema...De hecho, se forma una bruma en el barro y uno después ya se hace adicto a ese sentimiento, claro, y te llama, te llama todo el rato (cita 2:12).

Sobre los sentidos suprasensoriales está la sensación de envío y recibimiento de energía de la tierra, la percepción de estar en sincronía con el flujo de la naturaleza, y el estar en un ambiente lluvioso y lodoso.

Como se indicó, se ha desarrollado la dimensión estética con el lugar de recolección, como también, se ha discutido acerca de las dos formas esenciales que definen al recolector campesino. No obstante, este fenómeno posee mayor complejidad considerando que también existe una doble representación que es expresada en las formas esenciales del recolector no campesino (ilus. 23).

Estas dos discursividades serían provenientes de los recolectores de comunes costeros y de comunes forestales, quienes conceptúan a las personas ajenas a la comunidad que imitan sus labores, pero con otros fines.

**Ilustración 23.** *Dimensión valorativa del recolector no campesino según discursividad campesina*



En la zona costera estarían dos personajes extractores, por un lado, la “gente del pueblo”: veraneantes de la ciudad que se dedican pasajeramente a la actividad para consumo personal. Por otro, estarían los temporeros de verano: extralocales que se dedican a la recolección en la temporada de cosecha para posteriormente vender.

Ambos sujetos ideales estarían definidos en función de sus prácticas y técnicas. Entre los ejemplos, para sacar cochayuyo cortan todas las algas en la piedra marina donde crece, llegando a arrancar el cochayuyo inmaduro (colloy):

Recolector c. costeros: es la gente del pueblo, como vienen de afuera, ustedes ven que viene gente a pasear en el verano, y ven una piedra con cochayuyo, con colloy nuevo, lo llevan, quieren llevar un paquete y cortan ellos, lo raspan y dejan pelao (cita 2.13).

Este paisaje productivo se puede apreciar en detalle en la ilustración 24.

**Ilustración 24.** *Paisaje de plataforma de abrasión (piedra marina) y algas.*



*Nota.* De Juan Muñoz Calderón.

Otra actividad insustentable de esta clase de no campesinos es no desmalezar el coto presente en las piedras marinas, al igual que dejar basura en la playa.

Así como este personaje poco cuidadoso está presente en la zona costera, hacia la cordillera, en específico en los predios forestales se encontraría al personaje del recolector “chanta”. Este sujeto es un desempleado que por necesidad se volvió a la recolección de comunes forestales. Valorativamente es descrito como alguien que no empatiza con los demás recolectores, sin conciencia de la naturaleza y codicioso por ganar rápido sin preocuparse por el lugar de recolección:

Recolectora c. forestales: no saben recolectar y que pasa que van a recolectar y sacan todas las nalcas o si no pillan nalcas, cortan todas las secas y que pasa que después frustran todo el resto (cita 2.14).

Entre las prácticas y técnicas insustentables de este sujeto está recolectar junto a sus animales soltándolos por los predios, los que pueden dañar los pajonales por pisar troncos de nalcas o directamente comiéndolas. También este sujeto extrae todas las nalcas mediante machetazos a la raíz de esta matando a la planta. Al sacar todas las nalcas extrae especímenes no aptos para la venta como lo son las nalcas pequeñas, las nalcas secas, y las nalcas viejas. Por último, estaría la recolección de mutilla quebrando las ramas para sacar sus granos.

Hemos analizado en detalle el conjunto de técnicas y valores que poseen los recolectores campesinos. Además de analizar la valoración de la naturaleza que ellos tienen por oposición de los recolectores no campesinos. En cuanto al análisis restante nos queda contrastar las técnicas campesinas empleadas con las técnicas no campesinas empleadas, de esta manera valoraremos el potencial sustentable que posee este grupo social (tabla 8).

**Tabla 8.** *Contraste entre técnicas de recolección campesinas y no campesinas*

<b>Técnicas no campesinas (potencial de insostenibilidad)</b>	<b>Técnicas campesinas (potencial de sostenibilidad)</b>
Cortar nalca con machetazo a su raíz	Arrancar tallo de nalca con las manos
Extraer todas las nalcas de un pajonal	Recolectar nalcas por el criterio de madurez, humedad, tamaño, y pajonal en recuperación/pajonal sano. Trasplantar nalcas crecidas en piedras.
Recolectar comunes costeros acompañado de perros.	(Recolectar con perros amarrados)
Recolectar mutilla quebrando sus ramas	Recolectar mutilla sacando grano a grano
Cortar todas las algas de las piedras marinas para extraer solo una especie (coto, cochayuyo, o luga).	Recolectar selectivamente algas de piedra marina, identificado las especies maduras, y especies competidoras (coto). Opción de volteo de cotos para permitir crecimiento de cochayuyo.
Dejar basura en la playa	(llevarse la basura en camioneta)

*Nota.* Las técnicas mencionadas entre paréntesis “( )” indican la oposición a otra técnica por inferencia, pues no existe suficiente información que lo corrobore. Las técnicas campesinas para esta tabla fueron seleccionadas en función de hallar una versión opuesta.

De la lectura de la tabla podemos inferir que además del repertorio mental de técnicas que manejan los campesinos recolectores, también han identificado aquellas técnicas que son externas a este grupo social. Otra cuestión relevante por deducción es que en ambos está el predominio de uso de energía humana para la apropiación.

### ***Discusión De Resultados***

En la dimensión estética de la sabiduría local dimos cuenta de la diversidad de las representaciones locales en sus diferentes dimensiones, con tal de cumplir con el objetivo

de analizar la representación local de la recolección campesina, la naturaleza, y los comunes que habitan en ella.

Se demostró sintéticamente a través de las ilustraciones 28-32 los elementos que integran la dimensión estética de la recolección. Teniendo en cuenta estos productos intelectivos, identificaremos los resultados más relevantes, como también se explicarán teóricamente, para finalizar con la evaluación de la pertinencia del análisis en respuesta del objetivo 2.

Además de las técnicas particulares que ponen en práctica los usuarios campesinos evidenciados en la sección anterior, ellos identifican aquellas técnicas no campesinas empleadas por los usuarios de empresas forestales, y recolectores no campesinos presentes en los comunes forestales y costeros (Tabla 8). Si bien el desarrollo de las técnicas campesinas puede explicarse por la premisa planteada por Toledo and Barrera-Bassols (2008) de que la sabiduría es producida en relación de apropiación de la naturaleza, saber que está condicionado por el ecosistema en que se habita, esto no explica la identificación de las técnicas exógenas aplicadas en un mismo sistema de recursos.

De acuerdo con la identificación de técnicas no campesinas, también debe agregarse la relación entre las técnicas y el tipo de usuarios que específicamente las emplea. En este sentido, cuando existe un exhaustivo monitoreo en un sistema de recursos común, según Ostrom (1990/2000) los usuarios son capaces de detectar a los usuarios contaminantes o sobreextractores (*free-riders*), no obstante, al igual que con Toledo and Barrera-Bassols (2008) la problematización de técnicas no estaba prevista teóricamente.

En el ámbito ontológico de la representación local destaca el resultado de la dual representación que se tiene de la esencia del recolector campesino al apropiarse de su ambiente (Ilustración 20), por un lado, serían innatos invasores de los comunes, por otro, serían guardianes de la naturaleza, siendo sintetizado este dualismo por la finalidad de proteger y recuperar los comunes (Ilustración 21). Este último punto se confirma por el resultado de Cameron et al. (2024) en la denominación hallada de guardianes de las nalcas.

Respecto al ámbito de la experiencia hedónica sensitiva, nominalizado en la conceptualización de Martín-López et al. (2012) como valor sensitivo, no estaba

considerado teóricamente el análisis por una desagregación de los cinco sentidos corporales y los sentidos suprasensoriales, siendo, por tanto, los datos interpretados un aporte a la complejidad de esta dimensión (Ilustración 22).

Poniendo detalle, esta vez, en el ámbito del sentido de pertenencia en la representación local de la recolección, destaca la valoración sentimental como el amor por los recursos y la comunidad (Ilustración 23), relacionada en el caso de los campesinos de ascendencia recolectora en el periodo de infancia en el que fueron aprendiendo junto a sus padres el oficio de recolección.

El resultado de haber expresiones similares entre campesinos sobre los recuerdos de la infancia ligada a la recolección puede categorizarse en el nivel meso de la memoria campesina de Toledo and Barrera-Bassols (2008) en el que se cristalizan las experiencias comunitariamente compartidas por la segunda generación.

Tenido en cuenta el nivel de síntesis de memoria, también cabe detallar acerca de la dimensión temporal de la memoria. La interpretación tentativa sobre este fenómeno es que, en un primer momento de actividad de recolección la valoración del paisaje es en relación con la subsistencia económica de la familia campesina, en un segundo momento, la valoración es en relación con el amor a la recolección y los comunes por el recuerdo dialógico sobre la infancia.

En el sentido dialógico de Freire (1984) aplicado a la infancia, sería producto del dialogo consigo mismo en relación con las cristalizaciones de la memoria del nivel micro de Toledo y Barrera-Bassols (2008) sobre las experiencias personales. Dialogo que también fue potenciado por las instancias participativas del proyecto que permitieron confirmar esas experiencias personales con las experiencias de recolectores de diferentes localidades lebulenses, reconstruyendo el objeto de valoración campesina por medio de expresiones orales.

El asunto dialógico de la valoración estética se complejiza si consideramos a los recolectores no generacionales que aprendieron por cuenta propia el oficio. Al igual que los recolectores de ascendencia campesina, en un primer momento valoran el potencial de

subsistencia económica que brinda la recolección, no obstante, en un segundo momento la valoración sentimental está dirigida al momento de crianza y recolección.

La valoración en relación con la crianza y recolección, en un sentido extendido, se halla reflejado en la experiencia que una recolectora comparte en su proceso de aprendizaje del oficio, y la crianza de sus hijos en el mismo lugar de recolección.

Dado que, las mujeres recolectoras que son madres se hallan condicionadas por las responsabilidades de crianza, poseen según Agarwal (2010) la limitante espacial de desplazamiento debiendo por tanto acceder a recursos locales. Una opción que supera esto es precisamente la realización de la recolección a la par del cuidado de los infantes.

Hemos revisado los distintos ámbitos en que se expresa la valoración estética de la recolección y los comunes. Por último, interpretaremos el resultado de la analogía de la crianza maternal como forma explicativa del ciclo vital de ciertas especies (nalca, cochayuyo y mariscos).

El interés principal en la concepción del proceso vital de las especies de recolección sería por una razón productiva, en el sentido de distinguir entre el momento de germinación o crecimiento, adultez y reproducción, y muerte. Identificar estas etapas vitales en las especies permite la posibilidad de expresar el valor utilitario de los productos de recolección. Ahora bien, tanto en la germinación como en la adultez pueden ser consumidos por su uso alimenticio o medicinal, cuestión que a largo plazo acabaría con esta relación.

El segundo interés en esta relación es la razón de conservación, la que se encuentra estéticamente fundada por el amor a los recursos. Por ende, el material cognoscitivo del proceso del ciclo vital humano, y el proceso de maternidad, se relacionan análogamente al ciclo vital de las especies. Dado que la sabiduría según Toledo y Barrera-Bassols (2008) no implica una separación gnoseológica entre razón y emoción, esta forma conceptual del ciclo vital de las especies se vincula con la emoción por los comunes y del sentimiento del proceso materno. No obstante, esta explicación debe evaluarse como parcial, dado que se debe ahondar empíricamente en la concepción del ciclo vital que tienen con las demás

especies de recolección, además de diferenciar por género la frecuencia con que los campesinos se refieren a las especies en formas maternas.

A partir de los argumentos teóricos se puede concluir que se ha respondido el objetivo 2 más allá de las dimensiones previstas teóricamente, los productos interpretativos dieron cuenta de la relación entre conceptos como la infancia, la memoria, el amor por la historia familiar y los recursos, la maternidad, sensaciones suprasensoriales, entre otras. No obstante, deben considerarse las limitantes antes mencionadas, como también, la falta de profundidad del investigador en el aspecto religioso de la representación local, en específico haber participado en rituales indígenas relacionados a los comunes.

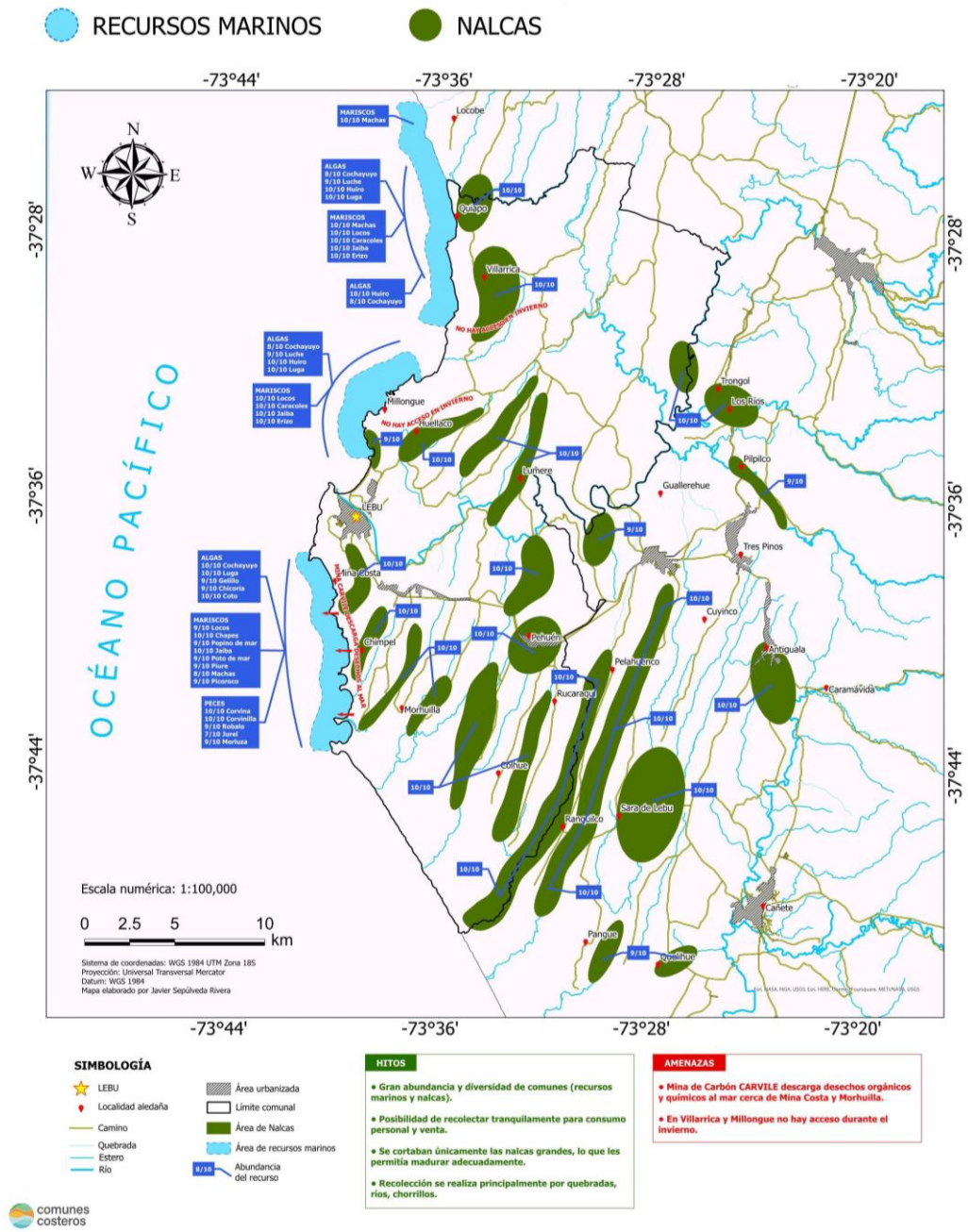
### **3. Sistematización Del Conocimiento Local En Torno A Los Comunes**

El conocimiento local de los comunes, que viene a ser el producto gnoseológico del saber aplicado a la dimensión utilitaria del paisaje puede segmentarse en tres categorías (etnogeográficos, atmosféricos y etnobiológicos).

En la primera categoría están las distinciones de unidades paisajísticas productivas y la orientación en el espacio comprendido entre la cordillera de Nahuelbuta y la zona costera lebulense. El conocimiento etnogeográfico que los campesinos tienen en estos paisajes se obtuvo a partir de la observación participante en una jornada de restauración de un pajonal, y el mapa producido a partir de la aplicación de la técnica de cartografía participativa por integrantes de Comunes Costeros. En esta los campesinos debieron señalar los puntos de recolección de nalcas identificados en un mapa de la comuna.

A continuación, describiremos el conocimiento etnogeográfico a escala macro a partir de la síntesis espacial obtenida en la cartografía participativa la que se presenta en la ilustración 25. Más tarde describiremos la síntesis espacial a nivel micro mediante el análisis del paisaje por fotografía en terreno de la ilustración 26.

**Ilustración 25. Estado de comunas identificadas previo a 1990.**



*Nota.* Las manchas verdes simbolizan las áreas de recolección de nalcas previas a 1990. Adaptado de Sepulveda (2024, p. 247).

En este mapa puede apreciarse el discernimiento de las unidades paisajísticas del pajonal y la playa. Del resultado podemos deducir 1. la identificación de lugares de

recolección que no necesariamente tienen toponimia reconocida. 2. La recolección es efectuada en el espacio ecosistémico más que estar ceñida a los límites territoriales de la comuna. 3. La proximidad de caminos cercanos a los lugares de recolección es un factor que permite el empleo generalizado de camionetas como medio de transporte de carga. 4. Existen 24 unidades paisajísticas reconocidas de pajonal, y 8 unidades de recolección de comunes costeros.

Revisada la interpretación mediante mapa de la síntesis espacial con la que las comunidades recolectoras manejan los comunes forestales, describiremos mediante una fotografía en el terreno el modo en que diseñan el paisaje forestal.

Los campesinos recolectores distinguen el territorio en tres unidades ambientales, representaciones que se objetivan en la geografía del terreno apreciadas en la ilustración 35.

**Ilustración 26.** *Imbricación de tres unidades paisajísticas: pajonal, matorral, y plantación.*



*Nota.* Fuente propia.

En primer lugar, está delimitado el medio ambiente utilizado o pajonal (área verde), espacio donde la naturaleza del lugar es tratada como objeto de trabajo, de este modo, son recolectadas y restauradas las nalcas enmarcadas en una escala productiva campesina.

En segundo lugar, está el medio ambiente conservado o matorral (área amarilla), espacio no productivo y conservado, este está conformado por quilas, helechos, arbustos, y hierbas (como el tabaco del diablo), los cuales no son cortados pues no son considerados malezas.

En tercer lugar, está el medio ambiente transformado o plantación, el ecosistema del lugar ha sido modificado en función de la escala silvícola industrial. En este sentido, es requerida la introducción de especies competentes, como el *eucalyptus nitens* y el *pinus radiata*, como también el empleo de nutrientes exógenos (nitrógeno y fosfato), y energía exógena (gasolina) para la producción de un ecosistema de plantación industrialmente competitiva.

Con respecto a los conocimientos etnogeográficos de los recolectores, se ha descrito con sutileza la forma en que conciben al espacio, y, por ende, la manipulación que tienen sobre el territorio. Esta vez nos toca profundizar integrando los conocimientos etnobiológicos y atmosféricos, siendo sistematizados los tres tipos de conocimientos locales en una tabla.

Acerca de los conocimientos atmosféricos que poseen los campesinos se tiene escasa información al respecto, de lo rescatable está la distinción que hacen del aire salino y su contraparte de aire no salino, como también la relación entre el aire salino y la inhibición de la helada.

Considerando la descripción de los conocimientos biológicos, acerca del factor tiempo en que conciben la disponibilidad de especies, en los comunes forestales identifican bajo el criterio escalar pasado/presente, un pasado de abundancia generalizada, la que se corresponde con las décadas de 1980 a 2000. En las décadas siguientes (2000-2020) es un periodo considerado de escasez atribuido por ellos a los cambios de usos de suelo agrícola a silvícola, y el cambio de propietarios de dueños de fundos o parcelas a empresas forestales: “en esos años en mi sector no había forestal, después ya, llegó forestal y me mató todo” (recolectora comunes forestales, cita 3.1).

La disponibilidad temporal de especies en los comunes costeros es identificada como al periodo 1990-2010 de escasez generalizada de algas y mariscos atribuida a la subida de la marea:

Recolector comunes costeros: desde 1990 hasta el 2010 nosotros tuvimos déficit de producto porque [se dificultó] el acceso del mar en esos años empezó a subir la marea, todo lo que nosotros trabajamos de ese tiempo...hubo muchas complicaciones, mucha gente se retiró de la playa porque ya no había cómo recoger luga, las piedras se tapaban mucho en agua trabajaban los que mucho tenían trajes... (cita 3.2).

Esta insuficiencia de especies se acentuaría producto de los efectos marinos y geológicos del terremoto de 2010:

Recolector comunes costeros: cuando hubo el terremoto, todas las piedras donde había luga, se secaron, se perdió el coto, el cochayuyo, se perdió marisco, se perdió todo, si nosotros para volver a empezar de nuevo, esperamos casi cinco años para volver a empezar a recoger luga de nuevo, cinco años, para poder siquiera empezar a trabajar de nuevo y volver (cita 3.3).

Hemos descrito la temporalización generalizada de la disponibilidad de los comunes según los recolectores campesinos. Esta dimensión del conocimiento se complejiza al presentarse de manera diferenciada en específicas especies.

Con tal de facilitar la exposición de estas heterogeneidades, como los factores ambientales, y los paisajes de recolección identificados, a su vez, también incorporar las demás dimensiones del conocimiento ya descritas en las secciones anteriores, a continuación, se despliega la tabla 9. En esta tabla se ha sistematizado el conocimiento local de los comunes por las dimensiones de nominalización, técnica de recolección, lugar o paisaje identificado donde es recolectado, factores ambientales incidentes en la proliferación de la especie, y la variabilidad temporal de los recursos de uso común.

En este último ítem se presenta el factor tiempo por tres criterios de escala. Primero, en periodos de pasado/presente en la que los campesinos de las generaciones que aun laburan evalúan entre el estado actual de los comunes y el estado anterior o primero

de los comunes. Esta valoración del estado de los comunes está enmarcada en sus inicios como recolectores, o las historias aprendidas de los recolectores retirados de la primera generación.

El segundo criterio escalar es en periodos por décadas las que se presentan desde la década de 1980, periodo significativo de cambios en el territorio, hasta la actual década de 2020.

El tercer criterio escalar es de meses del año, esta temporalidad es utilizada para periodizar los tiempos que consideran de madurez de las especies, y, por tanto, temporada de recolección.

**Tabla 9.** *Matriz de sistematización de conocimientos locales.*

<b>Nominalización</b>	<b>Tec. Recolección.</b>	<b>Lugar y paisaje de recolección.</b>	<b>Factores ambientales</b>	<b>Variabilidad temporal RUC.</b>
Cochayuyo (madre), coyoy (hijo).	Corte o volteo de coto para crecimiento de cochayuyo.	<b>Paisaje:</b> Plataforma de abrasión, y Zona costera. <b>Playas:</b> s/i	Luz solar (+) Especie competidora coto (-) Coto enreda piernas de recolectores (-)	<b>1990-2020:</b> escasez <b>Pasado/presente:</b> Pasado abundante
Huiro o Coto.	Corte raíz con cuchillo o aire comprimido Apnea de buzo alimentado por aire comprimido.	<b>Paisaje:</b> Plataforma de abrasión, y Zona costera. <b>Playas:</b> s/i	Coto enreda piernas de recolectores (-)	<b>1990-2010:</b> Escasez <b>2010-2020:</b> Abundancia <b>Pasado/presente:</b> Presente abundante.
Luga cuchara o corta. Luga varada o larga.	Mar arrastra a la costa luga larga madura.	<b>Paisaje:</b> Litoral rocoso, y Zona costera. <b>Playas:</b> La llorona Quiapo La planchada Los lirios La conchilla	Luz solar (+) Especie competidora coto (-) Coto enreda piernas de recolectores (-)	<b>1990-2020:</b> Escasez <b>2010-2020:</b> Riqueza intermedia. <b>Pasado/presente:</b> Pasado abundante.  Estado madurez luga corta: todo el año. Estado madurez luga larga: Verano.

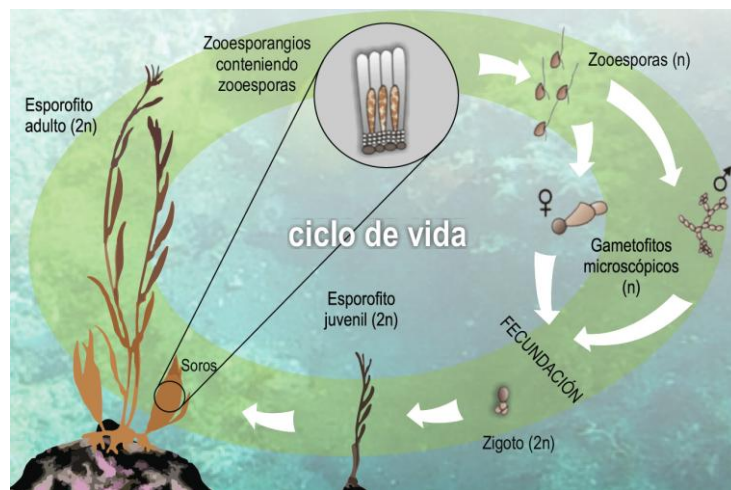
Digüeño	s/i	<b>Paisaje:</b> Cordillera de Nahuelbuta. <b>Lugares:</b> Caramavida Piedra del queso Ranquilco	Incendios forestales (-)	<b>1980-2000:</b> Abundancia <b>2000-2010:</b> Escasez  Estado madurez digüeño: septiembre-octubre.
Murtilla (blanca, amarilla, y roja).	Recolección grano a grano. Extraer granos grandes por indicador de madurez.	<b>Paisaje:</b> Cordillera de Nahuelbuta. <b>Lugares:</b> Antiguala Caramavida Colhue Lumere Mina costa Pelahuco Pehuén Pilpilco Pumallin Ranquilco Tres pinos Trongol Villarica	Incendios forestales (-)	<b>1980-2000:</b> Abundancia <b>2000-2010:</b> Escasez <b>Pasado/Presente:</b> Pasado abundante  Estado madurez Murtilla: marzo-mayo.
Nalca (verde, rosada, roja, y morada). Nalca trasplantada (es una cría).	Orilla de costa como lugar de nalcas sanas frente a heladas. División de pajonales entre recolectores. Resguardo del puma, recolectando en lugares con escasa hierba Restauración de pajonal por plantación de nalcas Herramientas: botas, lazo, machete y guantes.	<b>Paisaje:</b> Plantación forestal, Pajonal. <b>Lugares:</b> Antiguala Chimpel Colhue Huellaco Los Ríos Lumere Mina costa Morhuilla Pangue Pehuén Pelahuco Pilpilco Quelihue Quiapo Ranquilco Sara de Lebu Trongol Villarica	Helada (-) Aire salino (+) Humedad (+) Incendios forestales (-) Profundidad de raíz (leve) Crecimiento litofítico (-)	<b>1980-2000:</b> Abundancia <b>2000-2020:</b> Escasez.  Estado madurez nalca: julio-noviembre.

Para el caso del cochayuyo (*D. incurvata*) consideran como factores ambientales positivos la luz solar y, como negativos la existencia de la especie competidora del coto. El lugar de crecimiento identificado es en el paisaje de litoral rocoso, nominalizado por los recolectores como “piedra” marina.

Se evalúa actual escasez actual del recurso cochayuyo y luga, atribuida a los efectos del terremoto de 2010 en la zona costera. Bajo un criterio escalar de tiempo de pasado/presente consideran que antaño existía abundancia generalizada de algas.

Acerca de la descripción del ciclo vital del alga cochayuyo, está la relación del esporofito juvenil (coyoy) como hijo resultante de la reproducción del esporofito adulto madre (cochayuyo), ciclo que se grafica en detalle en la ilustración 27.

**Ilustración 27.** *Ciclo vital del cochayuyo*



*Nota.* Adaptado de IFOP (s.f).

Respecto al alga huiro (*L. spicata*) se desconoce la utilidad campesina de esta alga. Se evalúa abundancia actual del recurso en el periodo 2010-2020 relacionada a los efectos del terremoto de 2010, no obstante, hay excepciones locales como la extinción del huiro en playa Billonte.

Acerca de los factores ambientales de esta alga consideran que esta misma es un obstáculo para la recolección al enredar las piernas de los recolectores aumentando el riesgo de ahogo.

La siguiente alga por describir es la luga, de la cual distinguen dos especies: luga cuchara o corta (*Mazzaella laminarioides*) y luga varada o larga (posiblemente *Mazzaella membranacea*). La variabilidad temporal del recurso está asociada a escasez en las décadas 1990-2010 atribuido a la subida de la marea, y década 2010-2020 atribuido a los efectos del terremoto, sin embargo, consideran que en los últimos cinco años se ha recuperado paulatinamente su población.

En escala de tiempo de temporada identifican la presencia de luga corta en estado maduro durante todo el año, en cambio, la luga larga madura está presente en los meses de verano (dic-mar) siendo su punto máximo de maduración en marzo cuando la fuerza del mar arrastra la luga varándola en la playa.

Los criterios para identificar la madurez de la luga larga es: estipe grueso, consistencia pegajosa, y desprendimiento de “polvorín”. Sobre la identificación de factores ambientales consideran que el coto es una especie competidora que dificulta la recolección de luga y la captación de luz solar para su fotosíntesis.

Descritos los conocimientos relacionados a los comunes costeros, a continuación, haremos detalle en los saberes en torno a los comunes forestales.

En el caso del digüeño (*Cyttaria espinosae*), en escala de tiempo por periodos consideran que la década 1980-1990 fue de abundancia general de hongos y frutos del bosque, sin embargo, dicha abundancia se merma en las décadas siguientes 1990-2020. En escala de tiempo de temporada alcanza su madurez para ser recolectada en los meses de septiembre y octubre. En cuanto a los lugares de recolección, distinguen dos unidades paisajísticas, el valle, y la cordillera de Nahuelbuta, en la primera evalúan escasez y maduración tardía del digüeño contrario a lo que ocurre en la cordillera.

Para el fruto de murtilla (*U. Molinae*) distinguen tres tipos por criterio de color: blanco, amarillo y rojo. El tiempo de temporada de cosecha es en entre los meses de marzo y mayo. En tiempo escalar pasado/presente consideran que antaño existía abundancia de mutilla. En cuanto a lugares de recolección diferencian las mismas unidades que en el digüeño, considerando el valle como lugar escasez y maduración tardía de la murtilla, y la cordillera como lugar de mutilla más dulce.

Por último, en el fruto de la nalca (*G. tinctoria*) es la especie que se posee mayor conocimiento local. Se distinguen variedades de nalcas por color y cepa, siendo verde, rosado, rojo y amarillo. En cuanto a la diacronía por temporada, invierno es la estación para la restauración de nalcas, y de junio a noviembre el lapso de recolección. La recolección es mayor para la preparación de la venta en la fiesta de la Nalca de Lebu la cual dura por lo general tres días de octubre.

Acerca de los factores ambientales identificados aquellas variables negativas son las heladas, el crecimiento litofítico (pedrosidad de tierra), y los incendios forestales. El único factor positivo identificado es la humedad. En cuanto a los criterios de selección de la nalca está el tamaño, color, humedad, y madurez.

### ***Discusión De Resultados***

Se ha evidenciado mediante la síntesis analítica de la Tabla 9, la descripción de los tres elementos (etnobiológicos, etnogeográficos, y atmosféricos) que componen al conocimiento local de los recolectores campesinos de Lebu con tal de responder al objetivo de responder al objetivo de sistematizar el conocimiento local de apropiación y circulación de los comunes.

De la matriz de conocimientos locales podemos afirmar que los recolectores poseen una compleja capacidad de memoria espacial y temporal, esta sofisticación etnogeográfica encarnada en campesinos les permite identificar 24 lugares de recolección de comunes forestales y 8 lugares de comunes costeros, además de poder evaluar la abundancia de las comunes diferenciando su disponibilidad en un periodo de 40 años.

La extensión temporal y espacial en la memoria de las comunidades campesinas reflejan lo que teóricamente para Toledo y Barrera-Bassols (2008) sería el nivel macro del producto sintético de la sabiduría. Este nivel comprendería el resultado del campesinado de Lebu en la enseñanza histórica acumulada de la recolección en relación con los puntos de apropiación. Ahora bien, para una explicación acabada se deberá estudiar de manera

histórica la evolución de la identificación de los lugares de recolección, debiendo recurrir como unidad de observación a las primeras generaciones de recolectores.

Profundizando en la categoría espacial etnogeográfica, la sabiduría campesina es capaz de distinguir siete variedades paisajísticas las de: pajonal, matorral, predio forestal, cordillera, piedra marina, playa, y bosque nativo.

Estas unidades pueden categorizarse bajo la conceptualización geográfica de Molina y Toledo (2011) como medio ambiente conservado al matorral, pues no tiene una intervención productiva más allá que indirectamente para la creación de senderos. Al pajonal, piedra marina, playa, bosque nativo, y cordillera los podemos subsumir al medio ambiente utilizado, al ser los paisajes objeto de recolección y restauración. Por último, el predio forestal sería el medio ambiente transformado, paisaje en el que el bosque es transformado en monocultivo.

En relación a las distinciones geográficas empíricamente ordenadas por la teoría, en los resultados de Carrasco Henríquez and Vergara-Pinto (2023) producidos de manera inductiva relevan la constitución de tres medios ambientes en la provincia de Arauco (administración que contiene a la comuna de Lebu): el territorio colonial, el territorio intercultural, y el territorio intersticial.

De este modo, el territorio colonial sería similar al medio ambiente transformado del predio forestal, con una sutileza geográfica en cuanto a las actividades productivas que se ejecutan, siendo silvicultura, producción de energía eólica, y turismo elitista. En el territorio intercultural sería el espacio donde se ejecuta la recolección de comunes costeros por parte de campesinos e indígenas, lugar donde se sitúa el proyecto de espacio costero de pueblos originarios para uso exclusivo por estos grupos. Por último, el territorio intersticial sería lo que llamamos medio ambiente utilizado, lugar donde ocurre la recolección en predios forestales y en la plataforma de abrasión de la zona costera.

Retomando la complejidad de los conocimientos, esta vez, del tipo etnobiológicos puede evidenciarse sintéticamente la identificación de seis factores ambientales relacionados a la nalca, y la distinción de variedades de especies de la nalca, murtilla y luga. No obstante, la falta de información limita el alcance de las afirmaciones,

considerando que existe mayor cantidad de datos relacionados a la nalca en comparación a otras especies, puede espuriamente estarse afirmando una importancia cognitiva mayor a la que realmente es.

A partir de los argumentos teóricos se puede concluir que se ha respondido parcialmente el objetivo 4 en sus dimensiones etnogeográficas, etnobiológicas y atmosféricas, si bien teóricamente son mayores las dimensiones propuestas de Toledo y Barrera-Bassols (2008) como las micológicas, hidrológicas, etc., la ausencia de evidencia empírica limita la capacidad de abordarse con mayor profundidad en esta tesis.

Aun cuando en esta investigación se abordó sistemáticamente el conocimiento local en la dimensión de apropiación, restó juntar este ámbito con la circulación de comunes. Con todo, debe considerarse que esa aspiración analítica reviste una complejidad que requiere mayor experiencia en investigación.

#### **4. Los Componentes De Las Instituciones Comunes De Circulación En La Recolección Campesina.**

La exposición de los resultados de este objetivo ha sido escindida en dos (circulación y apropiación respectivamente) con tal de facilitar la descripción de este, siendo la sección siguiente la relacionada con la apropiación. Acerca de la institución de circulación, me refiero a las relaciones sociales normativas sobre la actividad de intercambio. Dado que existen feria de las nalcas, exposiciones educativas, como también la venta de los productos de la recolección a orillas de carretera, estos ejemplos demuestran la existencia de valoraciones del intercambio monetarias, y simbólicas respecto al respeto a las especies.

La emergencia de esta revaloración de los productos locales tiene un factor de explicación por la actividad generacional de crear un mercado en el que hubiese participación comunitaria en el ordenamiento en la apropiación de las especies del bosque y del mar, como también en la manera en que deben circular estos en forma de intercambios.

En primer lugar, como todo sistema instituido es expresión de relaciones de subsistencia ordenadas metódicamente, partiremos con las descripciones del valor

asignado a las especies de un modo contrario al uso. Este modo de empleo de los recursos no implica transformación o consumo, sino la evaluación de la contribución que las especies dan a la sociedad y al ambiente (valor de legado), la potencialidad de producir de experiencias en determinados paisajes (valor experiencial), y el coste de oportunidad de proteger y restaurar los paisajes y sus especies para sostener la actividad de recolección en el tiempo (Valor de opción).

Este asunto tratado sería una contribución a la expansión del estudio de lo común, además de la rentabilidad costo/beneficio que los recolectores calculan.

### ***Valor De Legado***

Las tres dimensiones en que puede ser evaluado un paisaje de manera ideal, es el valor de legado, valor de opción, y valor de experiencia.

El valor de legado que asignan los campesinos se entiende expresado como las esperanzas de los usuarios en legar el disfrute utilitario y experiencial del paisaje y sus especies para las futuras generaciones.

Si comparamos al paisaje del predio forestal y la playa, este primer espacio es el que resulta con mayor evidencia de diversidad de expresiones narrativas relacionados a la esperanza de legar estos lugares. Respecto a las aspiraciones colectivas de conservar el bosque está, para empezar, la dimensión del bosque como fuente de ingresos de diferentes familias campesinas habiendo esfuerzos por legar el trabajo a las futuras generaciones:

Recolectora c. forestales: yo les he mostrado mis lugares de recolección para que ellos continúen esto, y que protejan. También quiero que metan a mis nietos en el tema. Esto es una fuente de ingresos increíblemente para muchas familias, con esto tienen para parar la olla, dar educación a sus hijos (cita 4.2).

En segundo lugar, está presente la evaluación de proteger el paisaje del pajonal (contenido en el predio) para el disfrute alimentario de la nalca para el futuro: “sí, van a ser muy pequeñas las cantidades que vamos a sacar [para el futuro], y si es que... ojalá, Dios, quiera que nuestros nietos, bisnietos puedan comerse una nalca” (recolectora c. costeros, cita 4.3).

En tercer lugar, se halla la narrativa de proteger para el disfrute individual de la recolección cuando se avecine la vejez: “espero que cuando ya sea viejita, quiero ver que yo entro a un bosque y pueda encontrarme con recolección” (recolectora c. forestales, cita 4.4).

En cuarto lugar, está la esperanza de conservar para legar la contribución que las nalcas hacen al ecosistema forestal:

Recolector c. forestales: “¿Saben qué?, lo que estamos haciendo acá no sólo es para nosotros como recolectores, sino para el planeta, ...de verdad que es súper importante.... Aquí hay todo un ecosistema, que nosotros estamos ayudando donde hay flora y fauna” (cita 4.5).

Por último, está la valoración de conservar el paisaje del mar por ser fuente de ingresos y subsistencia de familias indígenas mapuche para las futuras generaciones: “para que nuestros hijos, nuestros nietos, ellos puedan seguir en esto, que es nuestra sobrevivencia de los pueblos lafkenche” (recolectora c. costeros, cita 4.6).

En conclusión, las esperanzas de legar se caracterizan principalmente en conservar para las futuras generaciones el aspecto utilitario del bosque y la playa como fuente de ingresos y fuente de alimentación. Secundariamente se valora al bosque en su aspecto experiencial y ecológico, como lugar de disfrute de la recolección en la vejez, y como contribución que hacen los pajonales de nalcas en la biodiversidad de la cordillera de Nahuelbuta.

### ***Valor De Opción***

Para lograr hacer que la recolección sea sostenible en el tiempo se requiere evaluar el costo de tomar la opción de proteger y restaurar los paisajes y sus especies para evitar la degradación ecosistémica por sobreexplotación del recurso.

En este sentido, destaca la restauración en el bosque de pajonales dañados por pesticidas, incendios, o sobreextracción mediante la plantación de nalcas jóvenes. De este modo, se posterga la recolección durante el invierno para realizar los trabajos de restauración:

Recolectora c. forestales: para nosotros es importante que estos lugares sigan creciendo antes que se sigan disminuyendo, la idea de nosotros es recuperar la mayoría de los espacios que se han perdido, para que podamos seguir recolectando (cita 4.7).

En la zona costera se destaca la postergación temporal de la recolección esperando apropiarse de especies adultas de algas y mariscos:

Recolectora c. costeros: la luga, si usted la saca antes después no voy a tener, y los mariscos si los sacai tan chiquititos después no va a haber mariscos porque le sacai la cría. Entonces, esos cuidados hay que tener para cuidar nuestros recursos (cita 4.8).

Con todo lo anterior, existen iniciativas de reemplazar el tiempo de trabajo productivo para la conservación futura del paisaje. En el bosque se caracterizan las actividades de restauración, siendo en específico la especie de nalca. En cambio, en la playa no existe restauración, sino solo postergación de la recolección ya sea como veda, o en periodos productivos el criterio de recolección de solo especies adultas.

### ***Valor Experiencial***

El valor de proteger también considera las dimensiones experienciales de lo sensorial, del sentido de pertenencia, y de la educación ambiental. Profundizaremos en los últimos dos considerando que el aspecto sensitivo ya ha sido abordado en la sección de [\*la representación local de la recolección.\*](#)

El paisaje del pajonal ha sido el lugar principal para la educación ambiental de la recolección y restauración sostenible. Estas lecciones dadas en la naturaleza a las que las recolectoras llaman charlas han tenido distintos públicos participes de estos encuentros.

Entre la diversidad de audiencias está la enseñanza a directivos de Forestal ARAUCO, delegados del Gobierno Regional del Bío-Bío y la presidencia, académicos y estudiantes de Comunes Costeros, para concientizar la protección de la nalca en los predios forestales, enseñando la restauración por replantación de un pajonal.

De las audiencias, también destaca la lección a trabajadores forestales sobre recolección sostenible, incluyendo los criterios de recolección y las técnicas manuales para extraer (ilus. 29), evaluada positivamente por sus asistentes:

Recolectora: ellos están hasta arriba con las charlas de seguridad...es algo nuevo que se esté protegiendo. Y, algunos dicen ¿por qué no se protegió antes?, ¿por qué ahora? ..., les parece genial porque dicen ‘yo me acuerdo de que iba con mi abuelita, con mi papá, y lo hago por cuenta propia los fines de semana’ (cita 4.9).

**Ilustración 28.** *Jornadas de enseñanza ambiental sobre la recolección y restauración campesina de la nalca.*



*Nota.* En la imagen izquierda una recolectora expone mediante papelógrafo sobre su labor. En la derecha se ilustra la jornada de enseñanza con trabajadores forestales. De izquierda a derecha. De Comunes Costeros, 2022 (<https://comunescosteros.cl/?noticias=redes-de-comunes-costeros-lebu-restaura-con-nalcas-predio-de-pehuen>). De Forestal Arauco, 2022 (<https://arauco.com/chile/nalqueros-de-pehuen-realizaron-ruta-turistica-para-compartir-experiencia-de-la-recoleccion/>).

En otras sesiones, el público ha sido la lección familias asistentes de la feria de la nalca, quienes aprenden similares contenidos a los expuestos a los trabajadores forestales.

Para terminar con las motivaciones por educar ambientalmente, está la proyección de educar en un paisaje restaurado del bosque nativo, como espacio que fue fruto de la organización en comunidad en la defensa de la recolección en este paisaje:

Recolectora: cuando ya sea viejita quiero ver que yo entro a un bosque y puedo encontrarme con recolección y pueda pillar, o decirle mira, esto luchamos con toda esta comunidad y pudimos lograr hacer esto (cita 4.10).

Además de la valoración del paisaje como lugar de enseñanza de recolección sostenible, está el sentido de pertenencia en relación con este lugar. En este espacio afloran recuerdos de la infancia en la recolección y el habitar de generaciones en el territorio, siendo, por ejemplo, valorados los bosques donde se hace recolección del arbusto del maqui:

Recolectora: por ser mi mamá íbamos al maqui, y todos juntábamos en una frazadita, en el suelo y, después llegamos a la casa y ella lo hacía...una botella de chicha para cada una....Son cosas lindas que uno recuerda y no las va a olvidar nunca (cita 4.11).

También está la valoración de las generaciones habitantes de la zona costera identificadas por el sustento del trabajo en el paisaje de la playa: “[en] playa Quiapo....Antiguamente vivían nuestros abuelos, el vecino Carlos, el vecino Pedro, que es lo que son los más antiguos cuando recién empezaron” (recolector c. costeros).

En suma, el paisaje del bosque ha sido valorado tanto por su sentido de pertenencia como lugar de educación ambiental. En este último punto, la recolección y restauración sostenible de nalcas ha sido el contenido de enseñanza a diversas audiencias, que van desde los directivos y trabajadores de empresa forestal Arauco, y familias habitantes o visitantes de Lebu.

El paisaje de la playa se identifica al igual que el del bosque, como lugar donde está el arraigo de pertenencia, espacio donde generaciones han creado su subsistencia apropiándose de los elementos del ambiente.

### ***Valor De Cambio***

En el intercambio de los productos de la recolección predomina el cambio por dinero en relación con el cambio por otros valores de uso. Expresando un mercado monetizado que intercambia más allá del sector de residencia. A continuación, se presenta la tabla 10 que resume los precios de venta y la unidad de medida para fraccionar lo recolectado.

**Tabla 10.** *Listado de precios transversales por especie de recolección y unidad de medida*

Especie	Precio actual	Precio anterior	Unidad de medida
Luga corta	\$900	\$500-800 \$50 precio primera generación recolectores	Unidad
Nalca	\$700 mediana \$5.000 grande \$12.000 gigante	\$10 precio primera generación recolectores	Unidad y porte.
Coto (seco)	\$400	s/n	Unidad
Cochayuyo	\$400	s/n	Kilo

*Nota.* Precios en pesos chilenos. Tabla propia.

Las especies con mejores precios en términos nominales sería la luga corta y la nalca, siendo esta última la de mayor valor relativo en cuanto a su tamaño.

Hemos revisado resumidamente el aspecto cuantitativo del valor de cambio, enseguida, describiremos la evaluación cualitativa cambiaria, expresada en la identificación de la rentabilidad de las actividades y las narrativas de valoración.

Las narrativas que expresan la valoración mercantil de la actividad de la recolección nos demuestran una distinción entre el pasado donde los comunes forestales y las algas no tenían un mercado que saliera de lo local más allá del intercambio por otros víveres: “estos productos de recolección no eran comercializables. Entonces uno buscaba para el sustento, ‘chuta no tengo que comer’ entonces uno... lo intercambiaba por otros víveres, azúcar, harina, paté” (recolectora, cita 4.12).

Esta transición tiene por consecuencia el paso de la recolección para subsistencia e intercambio por valores de uso a un actual mercado instituido en régimen de moneda.

El uso de la moneda y papel moneda como símbolos del valor abstraídos de utilidad son expresiones de un sistema mercantil que implica una racionalidad económica de rentabilidad, es decir, de cálculo entre el costo y beneficio. La evaluación de rentabilidad en recolectores se expresa en el tipo de comprador, la unidad de medida, el espacio instituido de venta, y los productos demandados.

Para la clase de comprador identifican al consumidor y al revendedor, valorando al consumidor por mayor ganancia, y al revendedor por menor margen, pero mayor circulación de dinero en menor tiempo.

En las unidades de medida identifican mayor rentabilidad la venta fraccionada de avellanas en mallas que en sacos. La especie identificada con mayor rentabilidad es la nalca, siendo considerado su precio actual como digno en comparación al precio de venta de las primeras generaciones de recolectores: “anteriormente, diez pesos nos pagaban, ahora nos pagan \$700, \$1.000 por nalca y, antes no pues, antes era una miseria lo que nos pagaban” (recolectora, cita 4.13).

En este sentido, los recolectores evalúan que la rentabilidad actual de esta planta es causa de la creación de la feria de la nalca (ilus. 30) como factor que impulsó su precio, siendo la plaza de armas de Lebu el lugar donde ocurre la feria, siendo, por tanto, considerado como el espacio instituido donde la nalca puede realizar su valor:

Partió con dos puestos, el alcalde nunca creyó la proyección que tendría hoy en día. Y ahora ustedes ven... un negocio para la muni, para las recolectoras de nalcas. Otras personas puedan conocer nuestros productos de recolección. Actualmente la feria dura tres días. Eso lo logramos, pero a presión. Mis recolectores sacan cuentas alegres de esas ferias. (recolectora c. forestales, cita 4.14).

**Ilustración 29.** *Exposición de nalca y sus preparaciones gastronómicas en fiesta de la nalca, Lebu*



*Nota.* De Municipalidad de Lebu, 2016, Facebook (<https://web.facebook.com/share/1Cj3mareSx/>).

El beneficio de la recolección de esta planta ha sido tal que incluso permite el ahorro para los meses de renovación, y restauración: “la nalca es la temporada más buena para nosotros, porque para los meses que no hay que recolectar, uno ya tiene unas moneditas para poder sobrevivir” (recolectora, cita 4.14).

Otro fenómeno identificado sobre la subida de precios es en el alga luga donde jóvenes recolectores se han puesto de acuerdo para determinar el precio de venta en \$900 por unidad.

Recolector: aquí nosotros somos los que andamos poniendo reglas, o mismo, peleando las prensas de la luga po...antes aquí venían a comprar mal..., la pagaban a 500, 800 y nadie la quería subir. Entonces aquí igual los jóvenes estamos harto involucrados en eso (cita 4.15)

Este mercado en el que los recolectores quieren ser partícipes en las formas constitutivas se halla espacializado en dos lugares para la realización del valor de cambio. En tiempos regulares este ocurre en las orillas de carreteras, y de forma extraordinaria en la plaza de Armas de Lebu en la celebración de la fiesta de la nalca, ocurrida normalmente desde el 11 al 13 de octubre.

La institución de estos espacios del intercambio tiene constituido ciertos criterios para que una especie sea mercantilizada, para el caso de la nalca esta debe estar húmeda, ser joven, de color verdosa, y tener un tamaño considerado mediano a grande. En el caso del cochayuyo este debe estar seco, y vendido regularmente en “atados” que son porciones de cochayuyo atadas con ramas delgadas de esta alga. En el luche este es vendido tanto crudo como cocido.

Como hemos dado cuenta, los productos de la recolección pasaron de un mercado de subsistencia e intercambio local por uno extendido por el intercambio monetario. En esta nueva valoración monetaria los recolectores evalúan una subida de precios significativa, diferenciándose la ganancia que tenía la primera generación de recolectores con las generaciones actuales.

La subida de precios ha sido por la iniciativa de querer influir en el mercado, la más destacable es la feria de la nalca logrando que la nalca sea la planta de mayor rentabilidad. La realización de la recolección en mercancías ha implicado estandarizar los productos, habiendo criterios cualitativos para vender las especies forestales y marinas.

### ***Discusión de Resultados***

En la circulación de comunes dimos cuenta de la diversidad de las valoraciones económicas en un sistema de recursos de acuerdo con las dimensiones de valor de legado, opción, experiencial, y de cambio, con tal de cumplir con el objetivo de analizar la institución de circulación de los comunes. A continuación, identificaremos los resultados relevantes, el intento de explicación teórica, para finalizar con una evaluación de la contestación del objetivo 3.

En la dimensión del uso el resultado distintivo fue la identificación del empleo medicinal de plantas asociado a la calificación del paisaje del bosque nativo como lugar de especies de sanación. Este fenómeno que sería parte a su vez de la valoración experiencial contradice las categorías económicas alternativas de Martín-López et. al (2012), pues el valor experiencial pertenece a la dimensión de valor de no uso, con todo, el objeto de apropiación y el medio ambiente utilizado están relacionados a una utilidad medicinal, y valoración como lugar de sanación, respectivamente.

En el ámbito de la circulación instituida de comunes fue relevante la variedad de narrativas de valoración por legar las especies de recolección de la zona costera y el paisaje del bosque-predio forestal, siendo este último el de mayor importancia para el futuro. A partir de los datos se identificaron cinco razones para legar los comunes, como fuente de ingresos (cita 4.2), uso alimenticio (4.3), disfrute para la vejez (4.4), contribución a la naturaleza (4.5), y subsistencia del pueblo indígena lafkenche (4.6).

Estos resultados se asimilan al valor de legar en Cameron et al. (2024), quien concibe que la razón principal de los recolectores, en específico de nalcas, es promover la educación del conocimiento local a las futuras generaciones por ser fuente significativa de ingresos.

En la dimensión del valor experiencial de la sabiduría local se evidenció que, en las evaluaciones estéticas a los comunes forestales, se demostró el uso del paisaje del pajonal como lugar para la educación ambiental, el sentido de pertenencia, y la experiencia hedónica sensitiva. Estos tres ámbitos que hasta cierto punto son valoraciones modernas del paisaje, en especial el primero, siendo propuestas que en la dimensión de creencias

(kosmos) de Toledo and Barrera-Bassols (2008) no estaban abarcadas. La propuesta de este autor refiere a concepciones premodernas en la valoración experiencial del paisaje, relacionada con deidades, mitos, y rituales.

Poniendo énfasis en uno de los componentes del valor experiencial, o sea, la educación ambiental, destaca entre los resultados el empleo del paisaje del pajonal como táctica para concientizar la protección de esta especie a directivos y trabajadores de empresas forestales (Ilustración 28).

La actividad de educación tuvo su origen en la interpelación realizada por los recolectores en una reunión de altos mandos forestales, por el daño ambiental causado a los comunes forestales. El resultado de esta confrontación verbal fue la participación de los integrantes de la empresa, lo que tuvo por consecuencia esta novedosa relación, que teóricamente no era esperable en Martín-López et. al (2012), la asociación entre la educación ambiental y las tácticas políticas.

Además de los resultados destacables en la dimensión del valor de uso, y experiencial, está el particular fenómeno relacionado al valor de cambio. Además de la evaluación cuantitativa que realizan los recolectores insertos en el mercado, se descubrió que hacen una calificación cualitativa de los productos que son efectivamente comercializables, ejemplos mencionados fueron en el caso de la nalca y el cochayuyo. Siendo este fenómeno previsto teóricamente en el marco de trabajo de Ostrom (1990/2000) como condiciones del mercado para las unidades de recurso.

Hemos repasado evaluando la pertinencia de las teorías para la explicación o la demostración de lagunas conceptuales, relacionados a un conjunto distintivo de resultados, con tal de responder al objetivo 3. Los resultados interpretados demuestran que se ha respondido el componente instituido del intercambio en su diversidad de valoraciones, no obstante, futuras investigaciones debiesen cuidar describir con mayor detalle, el valor de uso de los comunes a fin de hallar mayores utilidades más allá del empleo medicinal o el consumo alimenticio, como también enfatizar la identificación cuantitativa del valor de cambio a lo largo del tiempo.

## **5. Los componentes de la Apropiación Instituida de Comunes Forestales y Costeros**

Anteriormente describimos la dimensión de la circulación instituida de los comunes, en ella detallamos acerca de las valoraciones a los productos de la recolección, en su expresión mercantil como potencial objeto que satisface una economía familiar, su expresión ecológica como objeto que potencia la sostenibilidad del ambiente, y su expresión estética como objeto que brinda experiencias, por ejemplo, el sentido de pertenencia, y la educación ambiental.

Esta vez profundizaremos en la institucionalización del aspecto objetivo de la apropiación en el metabolismo extractivo. Al respecto, sobre esta institución me refiero a las relaciones sociales normativas condicionantes de la actividad de recolección. Dado que la segunda naturaleza implica el acceso a la naturaleza mediante las instituciones sociales, tiene por consecuencia, haber un conjunto de relaciones de propiedad acerca del paisaje en el que se desarrollará el trabajo de apropiación. Estas son metódicamente ordenadas por el derecho jurídico, y por los usos consuetudinarios.

Teniendo en cuenta esta aclaración, para esta tesis será de interés, por un lado, los valores utilitarios que reconocen a los productos de recolección, por otro, la forma específica en que se han instituido las relaciones de propiedad en los predios forestales y en la zona costera. Es decir, como dentro de propiedades privadas y estatales los campesinos recolectores acceden a estos paisajes, usufructúan dentro de estos, cuidan estos lugares de recolección, y se hacen responsables de monitorear que terceros no interfieran en el sistema de recursos.

También nos importa describir la identificación que los campesinos hacen de la variabilidad temporal y espacial de los comunes, es decir, la evaluación de los niveles de cosecha a lo largo del tiempo, y los lugares en que se hallan.

Además de los dos aspectos mencionados: las relaciones de propiedad y la variabilidad espaciotemporal en el sistema de recursos, serán relacionados con la conflictividad campesina, teniendo en cuenta que los cambios en estas dos variables que

influyen en la subsistencia campesina tienen por consecuencia la problematización y organización de tácticas en defensa de los usos comunales en los paisajes forestales y costeros, llegando incluso a haber reivindicaciones territoriales en las propiedades que ancestralmente —en el caso indígena— fueron desposeídas.

Los paisajes donde sucede la recolección de comunes son en el paisaje de la cordillera de Nahuelbuta y la zona costera lebulense. En esta primera, los propietarios legales de las fracciones mayores de este paisaje, que ha sido modificado y delimitado en predios forestales (plantaciones silvícolas) son en orden decreciente Forestal Arauco, y Forestal COMACO.

A diferencia de la propiedad privada de fracciones de la cordillera, en la zona costera el propietario legal es el Estado de Chile, el que entrega concesiones administradas por privados mediante la Subsecretaría de pesca. En las áreas de manejo, y las de libre acceso, el monitoreo sería por el Servicio Nacional de Pesca (SERNAPESCA).

### *Valor De Uso*

La valoración utilitaria que la comunidad de recolectores campesinos da a los recursos que extrae del paisaje de la playa, y del bosque nativo y plantación forestal se categorizan principalmente en los usos alimentarios y médicos.

En los usos alimentarios se reconocen a las especies marinas del luche, changle, cochayuyo, locos, machas y loyo. Las especies del bosque como la murtilla, mora, digüeña, chicoria, callampa de pino, michay, chupones, nalca y maqui. Los dos últimos son elementos básicos de preparaciones, siendo la nalca transformada en escabeche o ceviche, en el caso del maqui este es transformado en chicha, té o café.

En los usos medicinales descubiertos están relacionados al imaginario del paisaje del bosque lugar que albergaría las hierbas medicinales:

Recolectora c. forestales: que cualquiera que entra hacia un bosque uno puede encontrar...hierbas medicinales que nos sirven de repente para cualquier enfermedad y ya no tenemos que ir a comprar un remedio..., ya nos sanamos.... (cita 5.1).

Entre las hierbas de uso medicinal está el oreganillo (*Teucrium bicolor*), palo negro (*Leptocarpha rivularis*), los arbustos del maqui y murtilla, y la planta parasita de quintral de maqui (*Tristerix corymbosus*), las que se grafican en la ilustración 28.

**Ilustración 30.** *Hierbas medicinales identificadas por recolectores campesinos.*



*Nota.* De izquierda a derecha, oreganillo, palo negro, y quintral de maqui. Autores en mismo orden. De L. Mondaca, 2021, InaturalistCL (<https://inaturalist.mma.gob.cl/observations/95725645>). CC-BY-NC. De A. Ryan, 2025, InaturalistCL (<https://inaturalist.mma.gob.cl/observations/259350924>). CC-BY-NC. De alexander1951, InaturalistCL (<https://inaturalist.mma.gob.cl/observations/277051896>). CC-BY-NC.

En síntesis, los campesinos recolectores reconocen en las especies extraídas una mayor cantidad de usos alimenticios que medicinales. Este último punto, el de las medicinas naturales puede hallarse como idea en el paisaje imbricado del bosque nativo y las plantaciones forestales, lugar donde residen las especies sanadoras.

### ***Acceso Común A Las Predios Forestales y Zona Costera***

Recapitulando las relaciones de propiedad en los predios forestales, paisaje donde se encuentran los comunes forestales, en esta última década el acceso a los predios está custodiado por la seguridad de guardabosques de las empresas mencionadas las que permiten el paso de los recolectores agrupados mediante un permiso acordado oralmente:

Recolector c. forestales: se han abierto a nosotros pues han visto que nosotros no vamos a dañar. Nosotros simplemente vamos a recolectar los productos que están dentro de sus predios, más que eso nada y siempre con respeto pidiendo permiso no llegamos como si nada, sino con autorización (cita 5.2)

No obstante, estos accesos custodiados no significan un control total de parte de la empresa, considerando la obstaculización de los portones debido a la construcción

aledaña de viviendas improvisadas situadas en tomas de terreno realizadas por pobladores sin hogar:

Recolector c. forestales: igual estamos en peligro por las tomas, porque para nadie es extraño que aquí en todos lados, hay tomas, pero, la gente se toma hasta los portones ¿y si no está el portón por donde entramos a recolectar? y ahí ya no tenemos acceso ya para entrar a la forestal (cita 5.3).

Ahora bien, además del acceso al predio para la recolección de comunes forestales, también es usado como ruta de ingreso vehicular hacia la playa para la recolección de comunes costeros, habiendo: “llegado a un acuerdo, que nosotros por lo menos tratar de cuidarles el sector del trabajo, no quemarles las plantas, para que... [la empresa forestal haga] accesos a la playa” (recolector. c. costeros, cita 5.4).

Para los usuarios que deseen acceder vehicularmente por caminos comunales hacia la playa, tienen dificultad en su tránsito debido al mal estado en que se encuentran las rutas. Este obstáculo es visto como herramienta de doble filo para la comunidad costera de Millongue, para quien además de una dificultad es una oportunidad para evitar el ingreso de la “gente del pueblo” que va al sector a meramente extraer: “ahí es algo a favor y en contra, porque si habilitan un camino la gente igual va, gente que no es de... recolección, entonces hay que ver eso también, qué tanto quieren arreglar” (cita 5.5).

Si bien el acceso a la playa en vehículo o a pie es abierto, el ingreso motorizado al mar es custodiado por la Capitanía de puerto de Lebu, siendo la regulación de los usuarios mediante el permiso de zarpe que otorga la facultad de tránsito marítimo.

Retomando la administración de los accesos a predios forestales, además del control de guardabosques, existen medidas técnicas para bloquear o filtrar el ingreso de recolectores o terceros a las propiedades privadas de uso comunal, como lo es la abertura de zanjas: “me hicieron una media zanja, yo no hallo por donde pasar” (recolectora c. forestales, cita 5.6), o un cerco contra animales: “aparte las forestales igual no ha sido tan malos con nosotros así que nos ha cerrado aquí unas partecitas, con cercos para que los animales no entren a comerse las nalguitas que quedan” (recolectora c. forestales, cita 5.7).

En los predios que están camino a la zona costera, su propietario bloqueó fallidamente el acceso peatonal contra la gente del pueblo: “a nosotros nos han reventado arriba un cable, que nosotros no lo pusimos, lo puso el dueño del predio. Lo han hecho pedazos, los caminos [...], hacen lo que quieren [la gente del pueblo]” (recolector c. costeros, cita 5.8).

Se ha descrito las formas en que se administra el acceso a los paisajes de recolección en los que ocurren de manera diferenciada por el tipo de propiedad. Este asunto es el que respecta al tránsito en estos lugares, actividad como potencial de apropiación pero que no implica un usufructo como tal.

### ***Uso Común En Los Predios Forestales y Zona Costera***

Esta vez detallaremos en los usos comunales dentro de propiedades no comunales (estatales y privadas), como también los problemas para preservar estos usos.

En el predio forestal el uso se puede caracterizar por los tres tipos de usuarios que acceden legítima o ilegítimamente a estas propiedades: las empresas forestales encarnada en sus cosechadores de madera, los recolectores campesinos agrupados, y los recolectores “chantas”.

Estos tres tipos representarían a su vez tres maneras distintas de apropiarse los recursos. Las empresas forestales transforman el paisaje cordillerano de bosque y flora nativa, por el cultivo monoespecífico de árboles (eucaliptos y pino). La maduración eficiente de estas especies implica la aplicación de pesticidas contra arbustos y hierbas. Para finalmente talar la plantación, y replantar con nuevos especímenes.

En los recolectores de comunes forestales la apropiación va por la recolección cuidadosa de especímenes nativos de arbustos y plantas, como también la restauración específica de la nalca.

En los recolectores “chantas” buscan la apropiación lucrativa de los lugares de recolección mediante técnicas insustentables.

En la zona costera el uso se compone de cuatro tipos de usuarios, desde la perspectiva de los recolectores, a saber: recolectores campesinos, recolectores “del pueblo”, pescadores artesanales, y pescadores industriales.

Los recolectores campesinos emplearían técnicas sostenibles de primordial uso de energía humana para la recolección selectiva de algas y mariscos, los recolectores “del pueblo” usarían técnicas agroindustriales para incrementar la rentabilidad de la cosecha, los pescadores artesanales se caracterizarían por el uso de redes y bote para cazar peces, los pescadores industriales emplearían barcos de navegación motorizados, con redes de gran escala.

### ***Responsabilidad Común En Los Predios Forestales y Zona Costera***

El uso tanto del paisaje de la zona costera como del predio forestal requiere de usuarios o entes responsables que eviten el usufructo de terceros o que los mismos usuarios incumplan las normas instituidas de la propiedad.

En el caso de la zona costera la responsabilidad de custodiar el mar chileno es llevado a cabo por SERNAPESCA y la Armada Chilena, esta primera es la institución que administra el usufructo del mar mediante el licenciamiento de registros de pesca:

Director SERNAPESCA Lebu: este registro pesquero artesanal o comúnmente denominado RPA, se define como una nómina en una lista donde están los pescadores, donde están las embarcaciones, vamos a ver que también están los recolectores, están los buzos mariscadores, hay una serie de registros que definen la actividad, y que al estar en esta actividad habilita para poder realizar actividades de pesca artesanal. Cabe mencionar que las habilitaciones y los registros son de carácter regional (cita 5.9).

Este registro implica para los usuarios artesanales la responsabilidad de declarar la cantidad de recolección, como también de actualizar sus datos de contacto.

Si bien esta entidad es la especializada en el monitoreo, también la misma institución, encarnada en los funcionarios de la oficina de Lebu interpelan discursivamente que la principal responsabilidad de monitorear son los usuarios artesanales: “no es

SERNAPESCA la primera responsabilidad de vigilar un área de manejo es de parte de la propia organización”. (director SERNAPESCA Lebu, cita 5.10).

De este modo, los campesinos recolectores incorporan al trabajo de recolección el trabajo de monitoreo, cuestión que se expresa en denuncias informales a la institución reguladora por medio de llamados telefónicos: “en la semana nos llaman del puerto 'sabe hay un problema, vinieron unos chiquillos de otro sector y nos cortaron toda el alga' y ahí nosotros tenemos que hacer casi una investigación para determinar quién era”. (director SERNAPESCA Lebu, cita 5.11).

El argumento de la primacía del monitoreo de los recolectores artesanales, también se explica por las limitantes presupuestarias del ente regulador para un monitoreo extenso, el que se compensa con la vigilancia de la capitania de puerto de Lebu:

“¿Qué hacemos con una camioneta? ...a veces puede llegar una denuncia de un robo marino en un sistema de recolección ¿qué hago? ...A veces las personas creen que los servicios solo por ser del Estado tenemos recursos ilimitados y no es así, hay que ser bien malabarista pa' poder cumplir ciertas cosas. Ahí estamos con la armada fiscalizando también”. (director SERNAPESCA Lebu, cita 5.12).

Se han descrito las responsabilidades en el monitoreo del usufructo del paisaje de la zona costera, siendo tres los actores en el trabajo de exclusión del sistema de recursos, a saber: los usuarios artesanales, capitania de puerto de Lebu, y SERNAPESCA Lebu.

En el caso de los actores responsables en el monitoreo de los predios forestales trabajan tanto los guardabosques de las empresas como los recolectores de comunes forestales agrupados:

Recolectora c. forestales 1: Ganan porque pueden transportar su madera libremente, tienen muchas cosas si se llevan bien con la comunidad.

Recolectora c. forestales 2: De hecho, uno le cuida también porque cualquier cosita, ya le dice a los guardabosques o al jefe de área... (cita 5.13).

También en este conjunto de actores debiesen estar los entes reguladores de *Forest Stewardship Council Chile* (Consejo de Administración Forestal o FSC), y *Programme for the Endorsement of Forest Certification* (Programa para el Reconocimiento de la

Certificación Forestal o PEFC), sin embargo, no contamos con información de parte de directivos forestales que den cuenta de las actividades de monitoreo en los predios de forestal ARAUCO.

En este listado de entes, cabe agregar a esta institución privada pero financiada estatalmente, la Corporación nacional forestal (CONAF) la cual tiene dentro de sus funciones monitorear el cumplimiento de la normativa forestal, no obstante, según los mismos recolectores campesinos lafkenche esta entidad no se hace presente en el territorio dilatando las denuncias recibidas: “ellos se excusaban por las carencias de funcionarios para la extensión del territorio..., si no hay funcionarios entonces hay que hacerlos, porque en realidad nosotros como comunidad en ese sentido estamos pasando una crisis tremenda” (cita 5.14).

Se han descrito los actores responsables de monitorear los paisajes donde ocurre la recolección de comunes costeros y forestales, a continuación, detallaremos los usuarios que toman medidas para el cuidado de los recursos como la conservación y restauración.

### ***Cuidado Común En El Predio Forestal y La Zona Costera***

Así como un uso responsable del paisaje de la zona costera y predio forestal implica el monitoreo y restricción de individuos no usuarios del sistema de recursos, o de usuarios que no cumplen las normas, también involucra el cuidado de este, expresado en actividades dirigidas a la conservación y restauración de los elementos que componen el paisaje.

El uso tanto del paisaje de la zona costera como del predio forestal en propiedades requiere de usuarios o entes responsables que eviten el usufructo de terceros, o aquellos individuos que dañen las propiedades.

En el paisaje del predio forestal el cuidado de las hierbas, arbustos, y pajonales presentes en este lugar es llevado a cabo de manera conjunta por los recolectores campesinos y la empresa forestal ARAUCO:

Recolectora c. forestales: tenemos que convivir con las forestales, pero queremos que ellos también dejen los espacios de recolección que han estado aquí en el

territorio, queremos que esté la murtilla, queremos que estén las hierbas medicinales, queremos que siga el changle, entonces esa es una gran tarea que todos, usted, y yo podamos proteger esos lugares (cita 5.15).

Ahora bien, el trabajo especializado de cuidado es llevado a cabo por los recolectores, en el caso de la nalca, mediante la restauración de pajonales, actividad que incluso han incorporado a directivos forestales en esa labor, como también trabajadores forestales, cuestión que ha sido detallada en la sección anterior.

Por parte de la empresa forestal, esta se ha comprometido a acoger las peticiones que los recolectores campesinos hacen en relación con la identificación de lugares de recolección para su posterior manejo de protección, involucrando a los trabajadores forestales como usuarios sostenibles del sistema de comunes forestales:

Recolectora c. forestales: nosotros le decimos, 'si usted ve un lugar de recolección que no lo tenemos identificado díganle al guardabosques, a su jefe con quien ande y entonces ese lugar se protege no para nosotros, sino para usted cuando quiera ir a sacar un producto, lo pueda pillar fácilmente. Igual uno como que lo hace participe de lo que uno trata de proteger (cita 5.16).

También las recolectoras han hecho peticiones respecto a las técnicas de manejo de las plantaciones. En este sentido, han identificado y pedido cambios dirigidas a la sostenibilidad de los comunes forestales, como el despeje de plantaciones forestales y la no fumigación en los lugares de recolección:

Recolectora c. forestales 1: nosotros les exigimos a ellos, le decimos 'pillamos un pajonal aquí, necesitamos que se despeje 20, 30 metros lo que se estime conveniente' y que ese lugar se proteja, de murtilla, de maqui, de todos los productos.

Recolectora c. forestales 2: Que los lugares de recolección ya no se fumiguen (cita 5.17).

En suma, el cuidado de comunes forestales es llevado a cabo de manera conjunta por los recolectores y guardabosques de la empresa. Los campesinos han identificado las técnicas de manejo insostenibles, las que han pedido modificar por parte de la empresa,

tambien han incorporado a los trabajadores forestales como usuarios de los comunes forestales.

En el paisaje de la zona costera, a propósito del cuidado de comunes costeros este históricamente ha sido llevado a cabo por coyunturas ambientales, cuestión reflejada en la problematización de las excreciones toxicas que la Mina Carville, y posteriormente, la Mina Costa arrojaba al mar. La organización campesina por el cuidado del lugar, mediante presión, logró la prohibición de arrojar desechos por esa vía: “fue una amenaza por harto tiempo que tuvieron y, ellos dedicaron, la primera generación que llegó allá, de que ver, que no votarán más desechos al mar” (recolector c. costeros, cita 5.18).

Secundariamente en la labor de cuidado está la labor de SERNAPESCA, al monitorear las cuotas de extracción, requisar la sobreextracción o apropiación sin registro artesanal, teniendo por fin la conservación de las especies marinas. Además, se incorpora el trabajo de cuidado de la capitanía de puerto expresada en la requisa y protección de áreas marítimas de manejo, y de conservación.

Hemos detallado las relaciones de propiedad describiendo los múltiples actores que transforman los paisajes en medios ambientes productivos. Dentro de lo revisado, se destaca que, en el acceso vehicular al paisaje de la zona costera se requiere del paso por el predio forestal.

Acercas del cuidado de los paisajes este es llevado a cabo principalmente por los recolectores campesinos, siendo los de comunes forestales aquellos que poseen una técnica más desarrollada en restauración. En este tipo de recolectores destaca la presión efectuada contra las empresas forestales en defensa de los usos comunales en sus predios, considerándose relevante la negociación actual de incluir a la empresa en el cuidado solicitando modificar las técnicas de manejo insostenibles, como también la inclusión de guardabosques en el monitoreo y usuario de recolección sostenible.

Sobre la responsabilidad en los sistemas de recursos, en específico, el monitoreo ejecutado por entidades reguladoras, en la zona costera destaca la vigilancia de los recursos por parte de instituciones estatales (SERNAPESCA Lebu y Capitanía de puerto

de Lebu), en cambio, en los predios forestales la vigilancia es llevada a cabo por instituciones privadas (F. Arauco, CONAF Concepción, FSC Chile, y PEFC Chile).

La síntesis de las relaciones de propiedad en ambos paisajes se ordena en la siguiente tabla 11.

**Tabla 11.** *Relaciones de propiedad en la zona costera y en predios forestales.*

<b>Propiedad legal</b>	<b>Acceso</b>	<b>Uso</b>	<b>Responsabilidad</b>	<b>Cuidado</b>
Zona Costera: Estado de Chile	-Libre a pie  -Restringido motorizado	1. Agrupación recolectores de orilla de Quiapo. 2. Comité Millongue “El Tricao”. 3. Agrupación recolectores orilla de playa Villarrica. 4. Organización de pescadores artesanales y recolectores de orilla Mina Costa. 5. Mesa territorial lafkenche -Buques industriales -Recolectores “del pueblo”	-Capitanía de puerto de Lebu -SERNAPESCA Lebu. -Recolectores y pescadores agrupados (1-5).	-Capitanía de puerto de Lebu - SERNAPESCA Lebu. -Recolectores y pescadores agrupados (1-5).
Fracción Cord. Nahuelbuta: -Forestal ARAUCO S.A. -Forestal COMACO S.A.	Trabajadores forestales  -Agrupación de recolectores nalqueros de Pehuén. -Mesa territorial lafkenche	-A. de recolectores nalqueros de pehuén. -Mesa territorial lafkenche -Forestal ARAUCO S.A. -Forestal COMACO S.A. -Recolectores “chantas”.	-CONAF -FSC -PEFC -Forestales -Recolectores y mesa.	-Forestales -Recolectores y mesa.

Teniendo en cuenta la revisión detallada de las relaciones de propiedad, continuaremos la descripción de la institución de apropiación deteniéndonos en la evaluación de los niveles de cosecha de comunes a lo largo del tiempo, y los lugares en que se hallan. Siendo a su vez relacionados con la conflictividad campesina, teniendo en cuenta la relevancia que tiene el factor de disponibilidad de comunes en potenciar tácticas de defensa de usos comunales en paisajes forestales y costeros.

### ***Variabilidad Temporal y Espacial Del RUC, y Los Conflictos Campesinos***

Describiremos la disponibilidad de comunes en relación con la conflictividad campesina, pues, los episodios de perturbación del sistema de recursos provocan la problematización y la organización de conflictividad contra los actores que resulten identificados.

La forma en que ordenaremos temporalmente las evaluaciones que campesinos hacen del nivel de abundancia de los comunes será por décadas, cuestión que a su vez reflejará los cambios significativos en las generaciones de recolectores.

En primer lugar, describiremos los sucesos del periodo 1980-1990, siendo el periodo de juventud de la segunda generación, y adultez de la primera generación, de este modo, este último grupo es el protagonista en la gesta de la organización de los primeros conflictos.

**Periodo 1980-1990.** Esta década es calificada de abundancia de comunes costeros y forestales, donde los productos de la recolección se repartían entre el consumo doméstico y el intercambio local, compartiendo valorativamente como campesinos el cuidado de los comunes forestales: “había mucha recolección se podía recolectar en cualquier lado, podíamos encontrar la murtila, el changle, la mora, los digüeños, ahora son muy pocos los espacios..., porque no ha habido un respeto hacia los lugares de recolección” (recolectora c. forestales, cita 5.19)

Y el cuidado de los comunes costeros: “todos sabemos cómo recolectores de lo que es el borde costero. Teníamos muchas, hartas, y cantidades porque todos los que

trabajamos esos años cosechamos arriba de 2.000, 3.000, 4.000 kilos ¿cierto?, ese es el antepasado” (recolector c. costeros, cita 5.20).

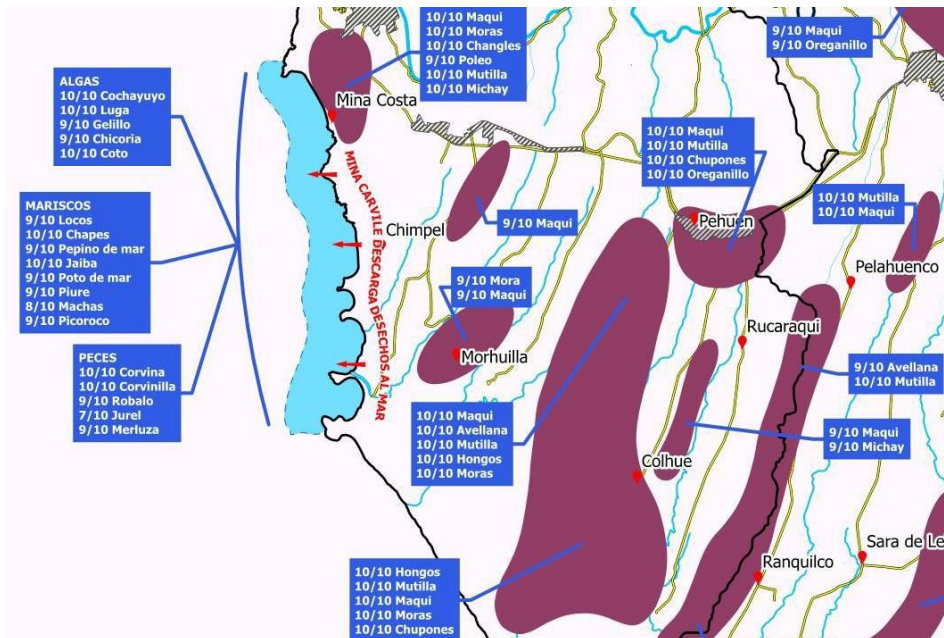
En este periodo, la accesibilidad al paisaje de predios cordilleranos donde se hallaban los comunes forestales estaba mediado por dueños de fundos quienes permitían la recolección dentro de sus predios: “un fundo particular, ahí teníamos todo el acceso, tanto de los años ochenta para arriba, no había problemas hasta el noventa” (recolectora. c. forestales, cita 5.21).

Si bien esta década se caracteriza por no haber escasez de comunes costeros ni forestales (ilus. 40), ni problemas de acceso, el paisaje de la zona costera sufre del daño ambiental paulatino que hace la mina de carbón Carvile. Este fenómeno que afecta a los comunes costeros potencia la problematización de este actor en la zona costera, organizándose la defensa campesina de la sostenibilidad del uso comunal de la playa:

Recolector c. costeros: ingresamos a pelear por la mina de Carvile, porque botaba sus desechos, los desechos al mar. Todo lo que extraían ellos, de sus baños, lo botaban hacia la mar, abajo. Las maderas, los carbones y los desperdicios, todo eso...se hizo el reclamo, en esos años, con la primera generación que participaba mi madre, la familia Lepe, la familia Peña....(cita 5.22)

Este es el primer conflicto campesino de la época producto del daño ambiental que producen las excreciones hacia el mar de la Mina Carvile (ilus. 31). De esta confrontación resulta exitosa la organización logrando la prohibición efectiva de la excreción hacia el mar: “se terminó eso de botar abajo, que fue una amenaza por harto tiempo que tuvieron y, ellos dedicaron, la primera generación que llegó allá, de ver que no botarán más desechos al mar” (cita 5.23).

**Ilustración 31.** Ampliación de mapa de puntos de recolección y amenaza ambiental, periodo 1980-1990, Lebu.



*Nota.* Las formas moradas y celestes ilustran las áreas de recolección de comunes forestales (excepto nalcas) y comunes costeros, respectivamente. Cada cuadrado azul indica las especies de recolección, y un índice cuantitativo de 1-10 de abundancia del recurso. Adaptado de Sepulveda (2024), p. 258.

El éxito de la organización campesina será el hito que cierra el periodo en que la primera generación de campesinos recolectores es protagonista del cambio.

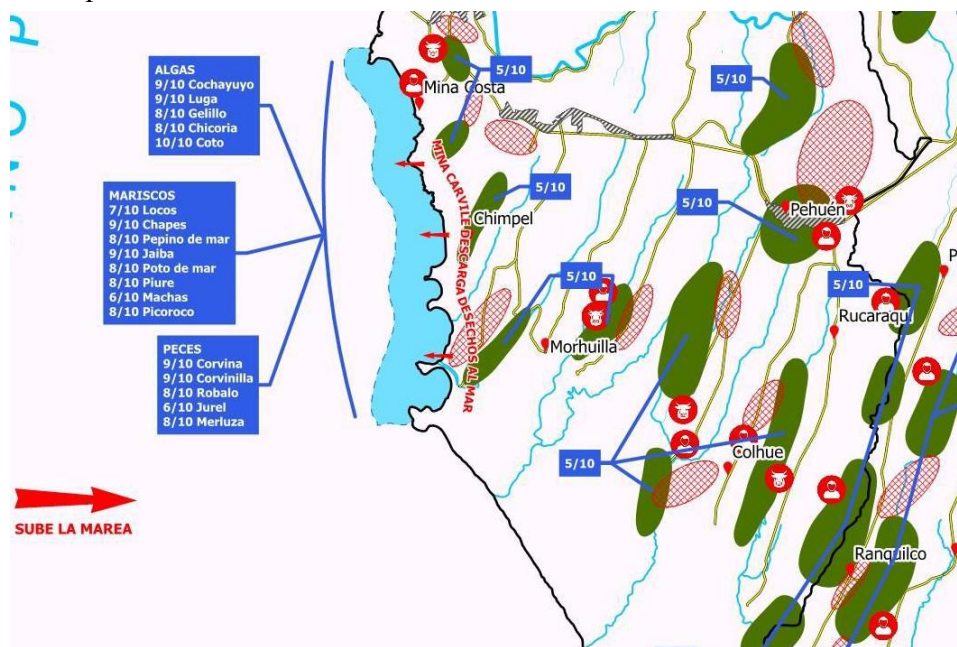
**Periodo 1990-2010.** A continuación, describiremos los sucesos de este marco temporal. La abundancia generalizada del periodo anterior se ve afectada en los comunes forestales producto de los cambios en las relaciones de propiedad terrestre, pasando la producción agroganadera del fundo a la producción agroindustrial de madera (ilus. 41), cuestión que afectó a los recolectores de comunes forestales: “de verdad fuimos totalmente afectados del año 90 al 2010 porque las forestales eran pequeñas y después siguieron comprando muchos terrenos y nos invadieron totalmente” (cita 5.24).

En los comunes costeros la abundancia es afectada por cambios oceánicos (ilus. 41), lo que provocó la disminución de usuarios artesanales en la zona costera: “tuvimos déficit de producto porque al acceso del mar esos años empezó a subir la marea...hubo muchas complicaciones, mucha gente se retiró de la playa, porque ya no había cómo recoger luga, las piedras se tapaban mucho en agua” (cita 5.25).

Otro indicador que eventualmente afecta a la abundancia es la existencia de recolección para la venta por dinero en ferias: “nos servía para venderlo, porque también íbamos a la feria a vender chupones, cajetillas de chupones, cierto y, todos compartimos de esto”. (recolectora. c. forestales, cita 5.26).

Esta cuestión nos da indicios del aumento del nivel de cosecha, como también del potencial atractivo para la recolección por parte de recolectores “chantas” (ilus. 32.).

**Ilustración 32.** Ampliación de mapa de puntos de recolección de nalca y amenazas ambientales, periodo 1990-2010, Lebu.



*Nota.* Las formas verdes representan el área de recolección de nalcas. Las formas cuadriculadas rojas el área de plantación forestal. Los círculos rojos ilustrados representan las amenazas de recolectores “chantas”, y animales. Adaptado de Sepulveda (2024, p. 256)

Con respecto al periodo anterior en el cual la conflictividad sería producto del daño ambiental minero, en esta década se presenta de misma manera el fenómeno contaminante, pero con matices, el actor problemático es la Mina Costa, y no existe registro de organización contra esta nueva problemática, sino que este fenómeno finaliza con el cierre ejecutado por los propietarios de la mina:

Recolector c. costeros: vivíamos con la amenaza porque después compra un particular que es Rafael Araneda, compra otra vez Mina Costa, abre después que cerró Carvile, y sigue trabajando el empresario. El empresario cierra y compra

otro, que es uno que venía de Curanilahue, que era Rojas, hasta el día de que ellos se retiran, es la única amenaza que teníamos de ese año al 2010 (cita, 5.27).

De esta problemática no existen narraciones que registren una organización campesina contra las nuevas minas. Inferimos que es producto de la corta duración de las reaperturas mineras, y las pérdidas de rentabilidad de las empresas.

Este periodo finalizaría con el terremoto y maremoto de 2010 que afectaría a los predios forestales, y especialmente a la zona costera.

**Periodo 2010-2023.** A continuación, describiremos los sucesos del periodo 2010-2020 este se caracteriza por acentuarse los problemas del periodo anterior, calificándose escasez generalizada de comunes costeros y forestales, cambios en el acceso a los lugares de recolección, daños ambientales de empresas forestales, y arribo significativo de recolectores afuerinos, sucesos que provocaron la agrupación de recolectores artesanales para hacer frente.

Este periodo comienza con el terremoto y maremoto de 2010, el que causó estragos significativos en el sistema de recursos de comunes costeros:

Recolector c. costeros: todas las piedras donde había luga se secaron, se perdió el coto, el cochayuyo, se perdió marisco, se perdió todo. Nosotros para volver a empezar de nuevo, esperamos casi cinco años para volver a empezar a recoger luga de nuevo (cita 5.28).

Sumado a la afectación geológica y oceánica en los niveles de cosecha (ilus. 43), esto se agrava por la entrada en regulación del acceso al mar por parte de SERNAPESCA Lebu:

Recolector c. costeros: hubo un tema [en la tramitación] de los RPA, del cual no teníamos idea no teníamos idea de este. Ya, ¿qué pasó? nosotros no teníamos gente en la [playa] Villarrica, estábamos solos, aquí en Lebu todos tuvieron un RPA, pero nunca se dieron cuenta que en la playa era muy poca la gente que [efectivamente] trabajaba (cita 5.29).

Esta administración de usuarios es problematizada por los recolectores campesinos por la flexibilidad en la inscripción del registro pesquero artesanal, lo que permitió que se

legalizaran entre ellos los “recolectores del pueblo”, dañando ambientalmente la zona costera por sobreextracción del recurso, y por el empleo de técnicas no sostenibles:

Entró el SERNAPESCA ¿cierto...empezamos a sacar documentos y empezamos a llegar más recolectores a la orilla. Tenemos escaso, bajos recursos por la orilla del borde costero, no tenemos igual como antes porque hay sobreexceso de explotación. No es que nosotros los del borde costero lo explotemos, es la gente del pueblo, como vienen de afuera (cita 5.30).

El daño ambiental de este grupo afuerino de recolectores también es identificado por SERNAPESCA al detectar la venta ilegal del marisco loco en la comuna.

El continuo abuso del registro institucional motivado por la posibilidad de recibir beneficios estatales tuvo por efecto el cierre posterior del registro:

Director SERNAPESCA Lebu: en los últimos años que estuvo el registro pesquero abierto para la categoría de recolector, para que una persona que no estaba inscrita se pudiera inscribir, llegó mucha gente...que se inscribió ni siquiera eran recolectores de orilla reales (cita 5.31).

Este asunto ha obstaculizado la regularización de las nuevas generaciones de recolectores campesinos, los que a pesar de no estar registrados como usuarios continúan su labor.

La estrategia contra los usuarios afuerinos en defensa de los usos comunales de la zona costera ha tenido por estrategia el agrupamiento en organizaciones de recolectores artesanales. Entre sus actividades se hallan tácticas pacíficas contra estos terceros como la denuncia telefónica a SERNAPESCA.

Distinta es la organización estratégica de los recolectores campesinos lafkenche quienes reivindican una fracción de la zona costera lebulense como territorio ancestral indígena.

Es en el año 2015 en el que la mesa territorial lafkenche, organización de familias que se identifican pertenecientes al pueblo indígena lafkenche, evaluando el contexto nacional del daño ambiental de las industrias salmoneras del sur de Chile, y el contexto local de informaciones de un proyecto de industria pesquera en Lebu, es que organizan un

grupo de trabajo abocado a la tramitación de solicitud de un espacio costero de pueblos originarios (ECMPO): “cuando las comunidades vieron que dentro de acá del territorio ya estaban solicitudes de industrias pesqueras que querían venirse a instalar, [por tanto,] nosotros tomamos, hicimos uso de la ley lafkenche” (cita 5.32)

Esta táctica pacífica en defensa del territorio indígena consideran más efectiva que las tácticas violentas que protejan la zona costera: “a lo más podemos quemar neumáticos, la carretera, pero al final igual se instalan...Entonces, bienvenida esta ley lafkenche” (cita 5.32).

De este modo, la reivindicación territorial por medio de instituciones estatales protegería el espacio de recolección de daños ambientales antrópicos y, por tanto, la conservación de los usos comunales campesinos: “proteger y que no vengan gente extractivista a sacarnos todo, a contaminar y hacerse dueños prácticamente de los recursos que nosotros tenemos acá para sobrevivir” (cita 5.33).

Esta preocupación por la protección está relacionada a la recolección y pesca comunal en la zona costera: “nuestra gente, nuestros maridos, nuestros hijos viven de la pesca, entonces más que nada, a nosotros también nos ayuda, tanto a nosotros, para nuestra familia, tanto al no mapuche” (cita 5.34).

Además de la táctica de tramitación legal, la agrupación indígena ha evaluado alianzas con actores no indígenas, en este sentido, han colaborado con académicos de Comunes Costeros para ser ellos mediadores en primera instancia con recolectores campesinos de comunes costeros, de comunes forestales, y pescadores artesanales (ilus. 33).

**Ilustración 33.** *Exposición de académicos y mesa territorial lafkenche sobre ECMPO*



*Nota.* De Comunes Costeros, 2022 (<https://comunescosteros.cl/?noticias=redes-de-comunes-costeros-de-lebu-analiza-la-ley-lafkenche-y-ultima-solicitud-en-la-comuna>).

Las reuniones de trabajo con los potenciales aliados han implicado informar sobre la ley, y convencerlos de ser partícipes del proceso institucional teniendo en cuenta las campañas de desinformación sobre la ley:

Mesa territorial lafkenche: mucha gente dice 'no, los mapuches se quieren adueñar de todo', montones de cosas, pero el fin de esto es eso, es la protección y para que nuestros hijos, nuestros nietos, ellos puedan seguir en esto, que es nuestra sobrevivencia de los pueblos lafkenche (cita 5.35).

Considerando también en este panorama los prejuicios hacia los pueblos mapuche: “con toda esta campaña contra los mapuches, [es una] cuestión que repercutió en rechazos comunitarios de la ley en el sur” (cita 5.36).

Y la necesidad de lograr aprobaciones de parte de los recolectores y pescadores incorporándolos en la responsabilidad del sistema de recursos propuesto: “en el fondo van a ser parte de nuestro proyecto y del plan de administración de estos recursos. Entonces vamos a estar todos involucrados” (cita 5.37).

En este balance de fuerzas, la mesa territorial considera proyecciones efectivas con estos usuarios campesinos, considerando que comparten espacios de apropiación (zona costera y predios forestales), al igual que compartir enemigos en común, como Forestal ARAUCO y Forestal COMACO en el caso de los recolectores de comunes forestales, y pesqueras industriales en el caso de los recolectores de comunes costeros y pescadores artesanales:

hacer alianza, no solamente con el tema del borde costero, sino también con quienes tienen problemática con la forestal. Y ya sabemos que tenemos aliados en diferentes territorios para poder organizarnos. Antes éramos comunidades distanciadas. Ahora tenemos conocimiento de la comunidad de Mina Costa, los de Quiapo, Millongue, que tienen problemas con el agua, con las forestales, es decir, las mismas problemáticas que nosotros (cita 5.38)

Si bien existen intereses en común producto de compartir el valor de proteger los comunes costeros y forestales, en el caso de los recolectores campesinos existe reticencia a participar, cuestión que debilitará el proceso de tramitación del ECMPO:

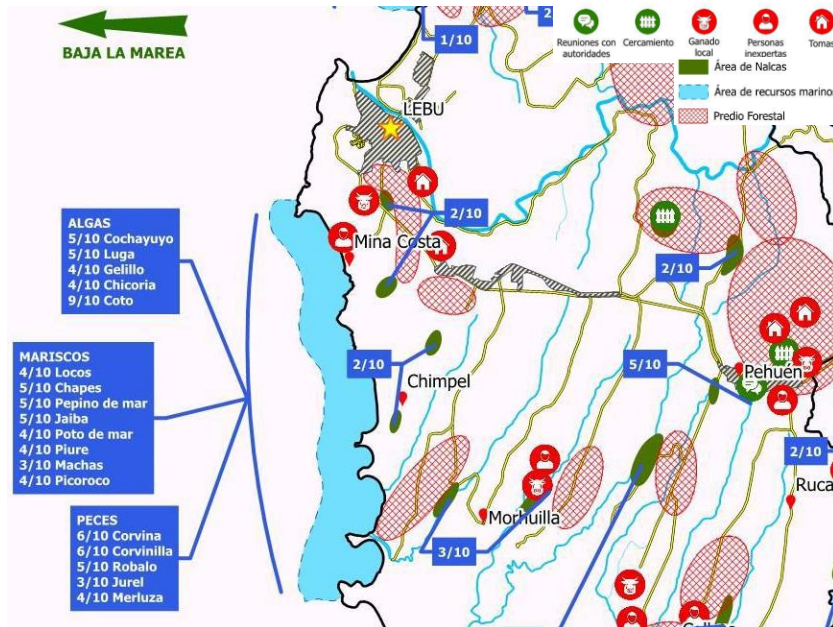
Recolectora c. forestales: desconfió de la mesa. Esta invitó a no mapuches a sus reuniones en relación con la ECMPO, como [por ejemplo a] los pescadores, pues pretenden tomar todo el entorno de Lebu hasta llegar allá, y después cuando ustedes les den la firma, les negaran el acceso (cita 5.39).

Considerando la descripción de la estrategia indígena en la defensa de su territorio, esta vez, detallaremos en la correlación de fuerzas de la conflictividad campesina, acerca de la defensa de los usos comunales en los predios forestales.

El balance de fuerzas en la conflictividad campesina, en la defensa comunal en el predio forestal ha tenido por estrategia el agrupamiento en organizaciones de recolectores artesanales: “antes nosotros éramos recolectores por aquí por allá, después cuando nos organizamos hicimos el grupo y ahí nos tomaron en cuenta. Hubiésemos ido como personas, no creo” (recolectora c. forestales, cita 5.40).

En esta última década la abrupta expansión de los predios de uso forestal, y la subida de rentabilidad de los productos de recolección, ha tenido por consecuencias el escalamiento del daño ambiental, de las empresas forestales, los recolectores “chantas”, e indirectamente de los pobladores de campamentos (ilus. 34).

**Ilustración 34.** Ampliación de mapa de puntos de recolección de nalca y amenazas ambientales, periodo 2010-2020, Lebu.



*Nota.* Los círculos verdes representan los lugares donde se efectuaron dialogo con autoridades, y el cercamiento contra animales instalado por forestal Arauco. El círculo rojo de casa representa las tomas de terreno efectuadas por pobladores. Adaptado de (Sepulveda, 2024, p. 257)

El daño ambiental producido por la forestal se expresa en la contaminación por empleo de agroquímicos afectando a los comunes forestales: “si ustedes hacen un estudio de la frutilla, el maqui, todo eso está contaminado de agroquímico. Si nosotros quisiéramos exportar nuestra mutilla y maqui, sería rechazado por estar contaminado” (recolectora lafkenche c. forestales, cita 5.41)

Esta contaminación también la relacionan con la afectación a la salud animal y humana: “yo tuve un hijo que se enfermó gravemente. Así, de un día para otro, después de que fumigaron..., la cercanía de los niños que jugaban en una batea, la que absorbió el líquido contaminado, causó su enfermedad” (recolectora lafkenche c. forestales, cita 5.42).

Otra de las dimensiones del daño ambiental causado por la empresa forestal es la caída de pinos sobre arbustos y pajonales de recolección: “vino el invierno bien bravo y cayeron 10 matas dentro del pajonal. Ya después yo reclamé, porque ahí está la protección dañaron todo el pajonal” (recolectora campesina c. forestales, cita 5.43)

A este problema, se suma la contaminación de aguas subterráneas y superficiales, responsabilizando tanto a las forestales: “sembraron encima donde nosotros teníamos las cosas de agua, donde estaban las napas de agua, ahí sembraron encima los árboles” (Recolectora c. forestales, cita 5.44), como a los pobladores de campamentos: “además de la contaminación forestal, también responsabilizo a las personas que crean microbasurales en torno a quebradas” (Recolectora lafkenche c. forestales, cita 5.45).

Respecto al daño ambiental producto de la sobreexplotación sería atribuido a los recolectores *chantas*: “sacan todas las nalcas o si no pillan nalcas, cortan todas las secas y que pasa que después frustran todo el resto” (Recolectora c. forestales, cita 5.46).

Este escenario de daños a la subsistencia de los usos comunales de los predios forestales implica la defensa de estos mediante tácticas entre los recolectores.

La historia de este conflicto, desenvuelta en este periodo ocurre principalmente por la negación del acceso y uso de los predios forestales por parte de los recolectores, territorio que ha sido reivindicado como lugar ancestral de recolección:

Recolectora c. forestales: vienen de 5 generaciones a lo mejor de mucha más gente que antes ya era recolectora del territorio, por decirle, yo llevo mis generaciones y mi familia, cinco generaciones que ellos ya iban a recolectar. La empresa hace 40, 50 años que llega al territorio, por lo tanto, ellos tienen que respetar (cita 5.47).

Las nuevas de relaciones de propiedad en el predio forestal implicaron la prohibición de acceso y uso del territorio de recolección, como reproduce una recolectora la respuesta de una gerenta de forestal: “cuando uno entra a un predio de forestal COMACO son predios privados y es igual que yo llegue y entre a su casa sin autorización de usted, eso está haciendo usted con su gente” (cita 5.48).

La sanción que se aplicaba a los recolectores que se negaban a la normativa forestal tenía por consecuencia la requisa de parte de los guardabosques de lo recolectado e incluso de las herramientas de trabajo:

nos quitaban las nalcas, nos cortaban las nalcas y no nos dejaban sacar ningún gancho. Cuando un recolector iba a recolectar a un predio, escuchaba un vehículo, escuchaba una moto, porque antes se dirigían en motos, ellos se escondían como

ladrones siendo que siempre fueron del territorio. Y les quitaban sus machetes, le quitaban todo (cita 5.49).

Frente a este estado de cosas, el balance de fuerzas que realizan considera la afrenta contra la forestal por medio de las tácticas de denuncia pública, por canales informales en redes sociales, y en una reunión de directivos forestales ejecutada en Concepción, y de manera formalizada a las instituciones certificadoras ambientales Forest Stewardships Council (FSC), y Programa para el Reconocimiento de la Certificación Forestal (PEFC).

El desarrollo del conflicto tuvo momentos álgidos, y de significancia pues ahora que ya estaban asociados en agrupaciones, sus acciones llegaban al desacato: “ya no estamos en esos años que nos quitan los productos, no ustedes nos revolucionaron, usted no me va a venir a prohibir que mi gente entre a recolectar” (recolectora c. f., cita 5.50).

La eficacia de las tácticas se evidencia en el poder de negociación en reuniones con directivos de desarrollo comunitario. En estos espacios se lograban momentos de tregua, los que se reactivaban por el incumplimiento de los acuerdos de parte de las empresas forestales:

Recolectora c. forestales: fuimos a la reunión [organizada por los relacionadores comunitarios]...

Moderadora: Y, ¿para decirles qué?

Recolectora c. forestales: Para decirme que nunca más iba a suceder, que ellos podrían tratar de restaurar más adelante, con puras cuestiones así. Y yo le dije ‘¡no, retírense todos de aquí!’ (cita 5.51)

Luego de una conflictividad extendida de siete años el balance actual que los recolectores de comunes forestales hacen es de una proyección favorable a permanecer los usos comunales en los predios forestales, cuestión que ha implicado la responsabilidad de aplicar medidas en beneficio de ambas partes:

Recolectora c. forestales: antes éramos ladrones para la empresa, nosotros llegamos a que no seamos ladrones sino, seamos recolectores, que seamos reconocidos en el territorio, que todos nos conozcan lo que nosotros hacemos, y sí

se están dejando ciertos lugares de recolección dentro de sus predios, son muy pequeños, pero si se están quedando y eso para nosotros y para ustedes, yo creo que igual debe ser un gran avance contra las forestales, porque de verdad las forestales son un monstruo y nosotros somos pequeñitos (cita 5.52).

La empresa forestal más dialogante, y más grande en la comuna, forestal ARAUCO, ha otorgado reparaciones como la creación de un parque de conservación de flora nativa, la contratación de recolectores campesinos en la empresa, el cercamiento de los predios contra animales, y la identificación y manejo sostenible de lugares de recolección.

Por su parte, los recolectores campesinos han garantizado el libre paso del transporte de madera, la expulsión de pobladores de tomas de terreno forestal, y la canalización de los reclamos a los directivos de desarrollo comunitario.

Recapitulando las descripciones de esta sección, las nuevas garantías propuestas por forestal ARAUCO para resolver el conflicto han sido en cierta medida, efectivas para evitar la agrupación de los recolectores de comunes forestales con los recolectores lafkenches, cuestión que ha sido patentada discursivamente.

### ***Discusión De Resultados***

En la apropiación instituida de los comunes demostramos las valoraciones utilitarias, también las relaciones que componen los paisajes de recolección y sus conflictos. En este sentido, consideramos su acceso, uso, responsabilidad, y cuidado, lo que fue sintetizado en la Tabla 11. También tratamos acerca de la variabilidad temporal y espacial, y su relación con la conflictividad campesina, cuestión que fue sintetizado en las Ilustración 31, 32, y 34. Tanto la tabla como las ilustraciones fueron materiales creados o modificados fin de responder el objetivo de analizar la institución de apropiación de los comunes.

Los resultados distintivos en los que pondremos énfasis en su interpretación teórica están relacionados a los subdimensiones de tácticas políticas, responsabilidad, y actores externos en el sistema de comunes.

En la dimensión del uso el resultado distintivo fue la identificación del empleo medicinal de plantas asociado a la calificación del paisaje del bosque nativo como lugar de especies de sanación. Si bien fue identificado este uso medicinal, se desconocen sus aplicaciones, sin embargo, en Cameron et al. (2024) se evidenció el uso medicinal de la nalca para el tratamiento de diabetes.

De acuerdo con la relación entre la memoria y las tácticas políticas empleadas por recolectores, resultó que los campesinos de la segunda generación tenían conocimiento de la conflictividad por daño ambiental surgida durante la adultez de la primera generación.

En este sentido, además de la memoria individual de la segunda generación, concepto que Toledo y Barrera-Bassols (2008) plantea como los acontecimientos personales del productor y los sucesos de una generación, debe considerarse, además de los sucesos naturales ocurridos en el entorno, la dimensión de conflictividad en el paisaje de trabajo. Por tanto, el recuerdo de conflictividad y tácticas políticas de este hecho pasado tiene influencia en las siguientes generaciones, en la facultad de problematizar a los actores del sistema de recursos.

Sobre las tácticas políticas contemporáneas, mejor dicho, las tácticas políticas empleadas por las generaciones siguientes, debe destacarse el uso del recorrido guiado para la enseñanza ambiental a directivos de las empresas forestales con tal de concientizar la protección de los comunes forestales. También debe distinguirse la táctica de incorporar a los trabajadores forestales como usuarios legítimos del sistema de comunes forestales (Ilustración 28; cita 5.15).

En ambas tácticas, con los actores directivos y los trabajadores en terreno de las forestales, comparten en común de ser de connotación pacífica en la cual expresan sus demandas recurriendo al argumento estético y ambiental, potenciando la transmisión del mensaje del cuidado de los comunes. Lo pacífico como dimensión de la conflictividad campesina nos enseña que los estudios de esta materia deben extender la concepción más allá de la reducción terminológica y de uso vulgar de “lucha”.

Acerca de las afirmaciones expresadas en torno a los ámbitos de la conflictividad debe tenerse en cuenta que el objeto de estudio de esta tesis no enfatiza en la investigación de conflictividad, por lo que, las afirmaciones son limitadas en extensión temporal, una investigación acuciosa deberá revelar históricamente este fenómeno.

Hemos interpretado los resultados de las dimensiones de conflictividad relacionadas al sistema de sabiduría local. Por último, haremos énfasis en la dimensión de los comunes, en cuanto a las relaciones de propiedad, y la influencia de los académicos en la gestión del sistema de recursos comunes.

En el ámbito de la responsabilidad de propiedad en el monitoreo por parte de entidades reguladores, predominan instituciones privadas de monitoreo en el paisaje del predio forestal, en cambio, en el paisaje de la zona costera predomina la regulación por entidades estatales (Tabla 11). Aun cuando este fenómeno ocurre por la naturaleza de la propiedad legal de la zona costera (estatal) y el predio forestal (privado), un estudio histórico sobre el arribo de instituciones de monitoreo a la comuna daría mayores luces sobre la explicación causal de este fenómeno.

Sobre las influencias externas en el sistema de recursos comunes, destaca la implicancia que tienen los académicos partícipes del proyecto de comunes costeros en el sistema de gobierno de los comunes forestales y costeros (Ilustración 33). Como ejemplo están las actividades planificadas de reuniones entre instituciones privadas, estatales, y municipales, además de usuarios pescadores, recolectores, e indígenas.

Otro ejemplo relacionado a la influencia del proyecto son las charlas expositivas en la que se presentan materiales informativos sobre el estado legal, biológico, oceánico, sociológico y geológico de los comunes forestales y costeros.

Este fenómeno en que los investigadores influyen en las variables de la gobernanza de comunes resulta significativo si consideramos que en el marco de trabajo de Ostrom (1990/2000) no aparecen como dimensión variable los investigadores. Reflejando que la tónica del estudio de los comunes teóricamente separa al objeto de estudio del sujeto, sin embargo, como hemos implícitamente demostrado en esta tesis, el estudio de los sistemas de recursos comunes conlleva una larga conexión con los campesinos, pudiendo los

investigadores influir en ciertas dimensiones del sistema común, estos estarían asociados a la información sobre la variabilidad temporal y espacial de los comunes, su condición actual, las reglas y normativas legales que rigen a los paisajes que contienen a los bienes comunes, los entes reguladores y tomadores de decisiones sobre estos paisajes, y el diseño de instancias para que los usuarios compartan sus experiencias en el sistema de recursos.

A partir de los argumentos teóricos se puede concluir que se ha respondido en su completitud la dimensión de apropiación instituida del objetivo 3, dando cuenta de las formas específicas en que se componen las relaciones de propiedad en el paisaje de la zona costera y el predio forestal, así como, la variabilidad temporal y espacial evaluada por los recolectores campesinos en esos paisajes. Con todo, el aspecto de conflictividad campesina es un fenómeno que deberá abordarse como temática principal en futuros estudios, dando cuenta de la extensión del problema.

## **VII. Conclusión**

Hemos dado cuenta en esta investigación la complejidad del fenómeno con el fin de responder al objetivo general de comprender el sistema de sabiduría local en torno a la recolección de comunes costeros en Lebu.

En base a los resultados obtenidos obtuvimos hallazgos relevantes los cuales no estaban previstos teóricamente, con todo, la índole multidimensional propia del objeto de estudio no fue respondida en su totalidad debido a:

Primero, el acceso limitado al campo, el investigador participó de dos jornadas en el paisaje del predio forestal en cuanto a la recolección y restauración de la nalca cuestión que limitó el aprendizaje en terreno sobre la apropiación de los demás especies forestales y costeras.

Segundo, la naturaleza de los datos predominantemente secundarios condicionó la identificación de los fenómenos metodológicamente relevantes para el análisis textual, como las prácticas y técnicas de apropiación, y el conocimiento local de las especies. A pesar de ello, la fuente de los datos producidos por la institución *comunes costeros* permitió al investigador acceder a información textual acerca de las narrativas de distintas

agrupaciones de recolectores, instituciones privadas, estatales, y municipales, como también poseer información espacial de tipo geográfica y oceanográfica. Toda esta variedad informacional no hubiese podido ser obtenida si el investigador hubiese accedido a la unidad de observación por su propia cuenta.

A pesar de no haberse alcanzado el objetivo general, deben destacarse las contribuciones parciales a este, las que investigaciones futuras deberán considerar para completar el camino trazado.

En el ámbito de técnicas se destaca el aporte de esta tesis en el estudio praxeológico del campesinado desde la sociología, siendo considerables los resultados producto del análisis cualitativo por el criterio de paisaje, tipo de conocimiento aplicado y tipo de energía. En este sentido, en la zona costera la recolección efectuada tiene una mayor complejidad técnica que en el predio forestal, en cambio, en este tipo de recolección existe un mayor desarrollo en cuanto a las técnicas de restauración del paisaje (Tabla 6 y Tabla 7). Durante el análisis de la representación local afloró la distinción que los recolectores hacen de las técnicas insustentables de polizones (*free-riders*) presentes en la zona costera (“gente del pueblo”) y el predio forestal (recolectores “chantas”), sintetizadas en la Tabla 8

En relación con la dimensión ontológica de la representación local destaca el resultado de la dual representación que se tiene de la esencia del recolector campesino al apropiarse de su ambiente (Ilustración 20), por un lado, serían innatos invasores de los comunes, por otro, serían guardianes de la naturaleza, siendo sintetizado este dualismo por la finalidad de proteger y recuperar los comunes (Ilustración 21)

Esta dual ontología recolectora tendría sus orígenes, en el caso de los recolectores de ascendencia campesina por la crianza desde la infancia relacionada a estos paisajes, hecho que explicase la valoración del amor por la historia familiar y los comunes (Ilustración 19, cita 2.2). La valoración emotiva sobre los recursos sería una cuestión que estaría relacionada al conocimiento del ciclo vital de los comunes, siendo concebido este proceso por analogía a la crianza maternal (Ilustración 21; cita 2.9 y 2.10).

El último aporte estético relevante es la experiencia hedónica percibida en la recolección situada en la unidad paisajística del pajonal (Ilustración 22), en el que se evidenció excitación en cuatro sentidos corporales y tres sentidos suprasensoriales, demostrando el particular disfrute estético del campesinado lebulense sobre la naturaleza, no obstante, queda pendiente estudiar la estética campesina en la zona costera.

En el aspecto de la sistematización del conocimiento local se destaca la identificación de veinticuatro lugares de recolección de comunes forestales, ocho playas de recolección de comunes costeros, y la capacidad de memoria de nivel meso, para recordar la variabilidad temporal y espacial de los recursos en el transcurso de cuarenta años (Tabla 11).

En el dominio de la apropiación instituida de comunes resulta relevante la evidencia acerca de la táctica política de la educación ambiental dirigida a directivos y trabajadores forestales con el fin de concientizar el cuidado de los comunes forestales (Ilustración 28; cita 4.9), incorporando a estos últimos como usuarios del sistema de recursos (cita 5.16). Este hecho, revela formas efectivas y pacíficas en la resolución del daño ambiental provocado por la empresa forestal, enmarcada en la conflictividad campesina.

En la sección de la circulación instituida de comunes fue relevante la variedad de narrativas de valoración por legar las especies de recolección de la zona costera y el paisaje del bosque-predio forestal, siendo este último el de mayor importancia para el futuro. A partir de los datos se identificaron cinco razones para legar los comunes, como fuente de ingresos (cita 4.2), uso alimenticio (4.3), disfrute para la vejez (4.4), contribución a la naturaleza (4.5), y subsistencia del pueblo indígena lafkenche (4.6).

A pesar de no alcanzar el objetivo general, destacamos las contribuciones parciales que la investigación ha generado en los estudios de sistemas tradicionales de conocimiento. En este sentido, dejamos patente la importancia de la sabiduría local como material ideológico que guía a campesinos e indígenas en el manejo sostenible del medio ambiente. De las lecciones que se pueden sacar de este largo proceso formativo e intelectual, son:

Los recolectores campesinos reconocen diversas especies presentes en el paisaje, siendo también variados los conocimientos técnicos en torno a la apropiación de estos.

Ellos valoran el cuidado de estos en un nivel técnico por la restauración, en un nivel institucional por agruparse como asociación para poner reglas al uso, también negociar el acceso con los propietarios privados forestales, y contribuir a monitorear y expulsar a terceros. Por último, un nivel experiencial por las valoraciones emotivas hacia sus recursos.

En relación con las lecciones de la investigación insertada en el proyecto Comunes Costeros, está el aprendizaje de estudiar a las comunidades campesinas juntas, cuestión que potencia el ejercicio del dialogo, con tal de obtener síntesis espaciales y temporales de la sabiduría local. Por ello, premia el ejercicio de integrar comunidades diseñando actividades que potencien la confianza.

En cuanto a las proyecciones de investigación, futuros trabajos sobre la sabiduría local lebulense deben profundizar en los conocimientos locales de la zona costera, enfatizando en actividades como la recolección por buceo, y la identificación local de los elementos del paisaje marino. Si se enfatiza en el aspecto religioso, se debe poner atención en los rituales relacionados a la veneración de la naturaleza.

También se recomienda integrar las valoraciones de la naturaleza de los recolectores polizones (“chantas” y “gente del pueblo”), para contrastarse con la idea que los campesinos tienen de estos afuerinos.

Por último, si la investigación es interdisciplinaria, considerar indicadores cuantitativos como eficiencia productiva, contaminación, energía empleada, y valor de cambio producido.

Teniendo en cuenta las lecciones disciplinares y proyecciones investigativas, recomendaciones para políticas públicas son las siguientes:

- Incorporar por parte del Ministerio de Educación la materia de sabiduría local en el currículo de escuelas rurales, lección que será dada a partir de materiales sistematizados e ilustrados, y la participación de campesinos como educandos.

- Promover por parte del Colegio de Sociólogos en el rediseño de asignaturas electivas que incluyan contenidos impartidos por profesionales de las ciencias naturales, sobre biología de la conservación, a fin de formar sociólogos que produzcan contenidos sobre sabiduría local para ciencias ambientales.

Las siguientes recomendaciones serán relacionadas a los objetivos que Chile ha propuesto a la Convención de la Diversidad Biológica ratificada por Chile, y ejecutada por el Ministerio del Medio ambiente:

- Incorporar a la estrategia comunicacional de valoración de la biodiversidad, la valoración campesina sobre esta, como la importancia asignada al medio por la subsistencia, la emotividad relacionada, y la contribución técnica e institucional de estos al cuidado de los recursos.
- Promover, además de la formación de profesionales en contenidos sobre la conservación de las especies nativas y sus hábitats, la materia de praxeología campesina en la apropiación y restauración de paisajes. Con tal de formar profesionales que no deban asistir a campesinos, sino partir desde una base del conocimiento local.
- Incentivar la financiación de investigaciones interdisciplinarias sobre conocimiento tradicional y local, a fin de cumplir con el programa permanente para la generación, intercambio y difusión del conocimiento científico, técnico, tradicional y local, entre actores relevantes del Servicio Nacional de Áreas Protegidas.

## Bibliografía

- Agarwal, B. (2010). Presence and Representation. In *GENDER AND GREEN GOVERNANCE. The Political Economy of Women's Presence Within and Beyond Community Forestry* (pp. 1-30). Oxford University Press.
- Alonso, A., & Zúñiga, L. (2024). Identificar y evaluar los comunes: caja de muchas herramientas. In B. Cid, N. Carrasco, & A. Alonso (Eds.), *Comunes Costeros. Una guía para su reconocimiento y cuidado ante el cambio climático* (pp. 77-111). Amukan editorial. <https://doi.org/10.29393/L4UDEC-10CCHNC30010>
- Barriga, O. A., & Henríquez, G. (2011). La relación Unidad de Análisis-Unidad de Observación-Unidad de Información: Una ampliación de la noción de la Matriz de Datos propuesta por Samaja. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social: ReLMIS*(1), 61-69. <http://relmis.com.ar/ojs/index.php/relmis/article/view/45/49>
- Becker, E. (2012). Social-ecological systems as epistemic objects. In *Human-nature interactions in the Anthropocene* (pp. 55-77). Routledge.
- Biggs, R., Clements, H., de Vos, A., Folke, C., Manyani, A., Maciejewski, K., Martín-López, B., Preiser, R., Selomane, O., & Schlüter, M. (2021). What are social-ecological systems and social-ecological systems research? In *The Routledge handbook of research methods for social-ecological systems* (pp. 3-26). Routledge.
- Borda, F. O. (1994). Bases generales. In *El problema de como investigar la realidad para transformarla por la praxis* (7° ed., pp. 88-93). Tercer mundo editores.
- Cameron, J., Vergara-Pinto, F., Carrasco Henríquez, N., Neves, C., de Cortillas, N., & Flores, C. (2024). Women gatherers of nalca (*Gunnera tinctoria*) as guardians of socioecosystems: Local history, extractivism and restoration in Chile. *The Extractive Industries and Society*, 17, 101394. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.exis.2023.101394>
- Carrasco Henríquez, N., & Vergara-Pinto, F. (2023). Coastal territorialities and ontologies in friction: a review of multiple coastal settlements in the context of climate change. *Journal of Coastal Conservation*, 27(3), 17. <https://doi.org/10.1007/s11852-023-00947-x>
- Cretney, R. (2014). Resilience for whom? Emerging critical geographies of socio-ecological resilience. *Geography Compass*, 8(9), 627-640.
- Delgado, F., & Rist, S. (2016). Las ciencias desde la perspectiva del diálogo de saberes, la transdisciplinariedad y el diálogo intercientífico. In F. Delgado & S. Rist (Eds.), *Ciencias, diálogo de saberes y transdisciplinariedad. Aportes teórico metodológicos para la sustentabilidad alimentaria y del desarrollo* (pp. 35-60). Plural Editores.
- Folke, C. (2006). Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses. *Global Environmental Change*, 16(3), 253-267. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.04.002>
- Forestal, I. (2024). *Plan de gobernanza para la comuna de Lebu*.

- Freire, P. (1984). *¿Extensión o Comunicación? La concientización en el medio rural* (13 ed.). Siglo veintiuno editores.
- Gibson-Graham, J. K., Cameron, J., & Healy, S. (2013/2017). Retomemos la propiedad, comunalizándola. In *Retomemos la economía: una guía ética para transformar nuestras comunidades*. Editorial Pontificia Universidad Javeriana. (Take back the economy. an ethical guide for transforming our communities)
- Guerrero-Gatica, M., Mujica, M. I., Barceló, M., Vio-Garay, M. F., Gelcich, S., & Armesto, J. J. (2020). Traditional and Local Knowledge in Chile: Review of Experiences and Insights for Management and Sustainability. *Sustainability*, 12(5), 1767. <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/5/1767>
- Hardin, G. (1968/2005). La tragedia de los comunes. *POLIS, Revista Latinoamericana*, 4(10), 0. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30541023> (IN FILE)
- Ibañez, R., & Castro, C. d. (2015). Los comunes en perspectiva: Eficiencia versus emancipación. In *El procomún y los bienes comunes*. Economistas sin fronteras.
- ICS, I. C. o. S. (2024, 21-03-2024). *Joint statement by the IUGS and ICS on the vote by the ICS Subcommittee on Quaternary Stratigraphy* <https://stratigraphy.org/news/152>
- IFOP, I. d. F. P. (s.f). *Huiro Cohayuyo. Durvillaea antártica*. Retrieved 20-03-25 from [https://www.ifop.cl/wp-content/contenidos/uploads/prensa/mineduc/articles-131706\\_recurso\\_pdf.pdf](https://www.ifop.cl/wp-content/contenidos/uploads/prensa/mineduc/articles-131706_recurso_pdf.pdf)
- Kaplan, D. (1974). La controversia formalistas-substantivistas de la antropología económica: reflexiones sobre sus amplias implicaciones. In M. Godelier (Ed.), *Antropología y Economía* (pp. 208-232). Editorial Anagrama.
- Laval, C., & Dardot, P. (2014/2015). *Común. Ensayo sobre la revolución en el siglo XXI*. Editorial Gedisa.
- Lévi-Strauss, C. (1962/1964). *El pensamiento salvaje*. Fondo de Cultura Económica.
- Martín-López, B., González, J. A., & Vilardy, S. (2012). Ciencias de la sostenibilidad guía docente.
- Méndez de Andes, A. (2015). Las formas del común. In J. Ángel (Ed.), *El procomún y los bienes comunes*. Economistas sin fronteras.
- Molina, M. G. d., & Toledo, V. (2011). *Metabolismos, naturaleza e historia. Hacia una teoría de las transformaciones socioecológicas* (Vol. 7). Icaria.
- Montalba, R., García, M., Altieri, M., Fonseca, F., & Vieli, L. (2013). Utilización del Índice Holístico de Riesgo (IHR) como medida de resiliencia socioecológica a condiciones de escasez de recursos hídricos. Aplicación en comunidades campesinas e indígenas de la Araucanía, Chile. *Agroecología*, 8(1), 63-70. <https://revistas.um.es/agroecologia/article/download/182991/152471>
- Myers, N., Mittermeier, R. A., Mittermeier, C. G., da Fonseca, G. A. B., & Kent, J. (2000). Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, 403(6772), 853-858. <https://doi.org/10.1038/35002501>
- ONU. (2021). *PRIMER PROYECTO DEL MARCO MUNDIAL DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA POSTERIOR A 2020*. Retrieved from <https://www.cbd.int/doc/c/0671/4456/ff4979877c8a9a910912689e/wg2020-03-03-es.pdf>

- Ostrom, E. (1990/2000). *El gobierno de los bienes comunes*. Fondo de cultura economica.
- Preiser, R., Schlüter, M., Biggs, R., García, M. M., Haider, J., Hertz, T., & Klein, L. (2021). Complexity-based social-ecological systems research: philosophical foundations and practical implications. In *The Routledge Handbook of Research Methods for Social-Ecological Systems* (pp. 27-46). Routledge.
- Richardson, K., Steffen, W., Lucht, W., Bendtsen, J., Cornell, S. E., Donges, J. F., Drüke, M., Fetzer, I., Bala, G., von Bloh, W., Feulner, G., Fiedler, S., Gerten, D., Gleeson, T., Hofmann, M., Huiskamp, W., Kummu, M., Mohan, C., Nogués-Bravo, D., . . . Rockström, J. (2023). Earth beyond six of nine planetary boundaries. *Science Advances*, 9(37), eadh2458. <https://doi.org/doi:10.1126/sciadv.adh2458>
- Ruddiman, W. F., Fuller, D. Q., Kutzbach, J. E., Tzedakis, P. C., Kaplan, J. O., Ellis, E. C., Vavrus, S. J., Roberts, C. N., Fyfe, R., He, F., Lemmen, C., & Woodbridge, J. (2016). Late Holocene climate: Natural or anthropogenic? *Reviews of Geophysics*, 54(1), 93-118. <https://doi.org/10.1002/2015RG000503>
- Schmidt, A. (1962/2011). *El concepto de naturaleza en Marx*. Siglo XXI.
- Sepulveda, J. (2024). *REVISIÓN DEL ESTADO DE COMUNES COSTEROS EN LA COMUNA DE LEBU (37°27'11" - 37°46'00"S Y 73°22'27" - 73°44'06"W), REGIÓN DEL BIOBÍO, MEDIANTE ANÁLISIS DE PARÁMETROS BIO-GEO-FÍSICOS EN CONTEXTO DE CAMBIO CLIMÁTICO: UNA HERRAMIENTA PARA EL CO-DISEÑO DE GOBERNANZA LOCAL* [Undergraduate, Universidad de Concepción]. Repositorio UdeC. <https://repositorio.udec.cl/handle/11594/11999>
- Smith, N. (2008/2020). La producción de la naturaleza. In *Desarrollo desigual. Naturaleza, capital y producción del espacio* (pp. 61-100). Traficantes de Sueños.
- Toledo, V. M., & Barrera-Bassols, N. (2008). *La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales* (Vol. 3). Icaria editorial.
- Vieytes, R. (2004). *Metodología de la investigación en Organizaciones, Mercado y Sociedad: Epistemología y técnicas*. Editorial de las Ciencias. .
- Vila-Henninger, L., Dupuy, C., Van Ingelgom, V., Caprioli, M., Teuber, F., Pennetreau, D., Bussi, M., & Le Gall, C. (2024). Abductive Coding: Theory Building and Qualitative (Re)Analysis. *Sociological Methods & Research*, 53(2), 968-1001. <https://doi.org/10.1177/004912412111067508>

## Anexo

### *Captura de pantalla de documentos analizados en Atlas. Ti*

Ide... ▲	Nombre	Citas
D 1	Grupo focal recolectores comunes costeros, sector Quiapo (15-07-2022)	118
D 2	Educación ambiental de nalqueras, sector Pehuen (08-2022)	53
D 3	Comensalía con recolectores comunes forestales, sector Pehuen (08-2022)	14
D 4	Educación ambiental restauración pajonales, sector Pehuén (08-2022)	7
D 5	Grupo focal experiencias recolección, (08-2022)	31
D 6	Educación ambiental restauración nalcas, sector Pehuén (08-2022)	6
D 7	Exposición SERNAPESCA Y Capitanía de Puerto (07-2022)	31
D 8	Exposición SERNAPESCA Y Capitanía de Puerto parte II (07-2022)	3
D 9	Reunion recolectores comunes forestales, sector Pehuén (08-2022)	55
D 10	Cartografía participativa con recolectores forestales y costeros (10-2022)	56
D 11	Educación ambiental recolección nalca (10-2023)	35
D 12	Plan de gobernanza de Lebu, INFOR,	6
D 13	Grupo focal evaluación proyecto con campesinos recolectores (07-06-2024)	6
D 14	Grupo focal evaluación proyecto con mesa lafkenche (07-06-2024)	13

Nota. Documento n°1 transcrito por Constanza Poblete, Dn°2-Dn°10 por Bárbara Jeréz, Dn°12 Informe científico de Instituto Forestal, Dn°11, n°13 y n°14 transcrito por Luis Zúñiga.