



FUNDACION  
SUPERACION  
DE LA POBREZA

SERVICIO PAÍS

# CALENDARIO BIOCULTURAL PATAGONIA INTERIOR



**CALENDARIO  
BIOCULTURAL  
PATAGONIA  
INTERIOR**

# CALENDARIO BIOCULTURAL PATAGONIA INTERIOR

## **AUTORES**

©Fundación Superación de la Pobreza (FSP), 2023.  
Distribución gratuita

## **DIRECTORA EJECUTIVA**

Catalina Littin

## **ENCARGADO DE ESTUDIOS DEL TERRITORIO BIOCULTURAL PATAGONIA INTERIOR**

Ricardo Alvarez

## **EQUIPO DE INVESTIGACIÓN**

Ricardo Alvarez

## **EDICIÓN DE CONTENIDOS**

Miguel Becerra

## **EDICIÓN**

Claudia Marchant

## **DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN**

[www.cemuma.cl](http://www.cemuma.cl)

# Índice

■ AGRADECIMIENTOS	6
■ PRESENTACIÓN	8
■ INTRODUCCIÓN	10
■ MÉTODO	18
■ HALLAZGOS Y RESULTADOS	21
■ CONCLUSIONES	90
■ BIBLIOGRAFÍA	93

## Agradecimientos

Queremos agradecer a todas y todos aquellos que colaboraron en la construcción de este estudio sobre los calendarios bioculturales y que forman parte de quienes habitan la zona litoral e insular de nuestro país. A los y las directoras nacionales y sus equipos profesionales que nos ayudaron coordinando el trabajo de campo, así como compartiendo sus experiencias y conocimientos. También, a Ricardo Rozzi por sus aportes teóricos en materia de calendarios bioculturales. A la investigadora Katherine Riveros, quien desarrolló un importante trabajo de campo y análisis teórico. También, al área de Propuestas País por las reflexiones y consejos que constantemente hicieron para mejorar esta investigación. Y sobre todo, a las mujeres y hombres de las localidades de la Patagonia interior que participaron de este estudio compartiendo sus sincronizaciones vitales con la naturaleza, en este caso, residentes de las localidades de Puerto Ingeniero Ibáñez, Puerto Guadal, Caleta Tortel y Villa O'Higgins.



> Pasarela de coigüe en Tortel, comuna de Tortel, región de Aysén. Fotografía de Ricardo Alvarez, 2022.

## Presentación

A nombre del área de estudios de la Fundación Superación de la Pobreza, tengo el agrado de compartir con nuestras lectoras y lectores, la más reciente investigación realizada en el marco del territorio biocultural Litoral insular. Para quienes no están familiarizados con este concepto, los territorios bioculturales son formas de denominar ciertas áreas geográficas por la manera específica en que las comunidades humanas interactúan con la ecología del lugar, creando modos de vida únicos, por lo general, forjados durante largos períodos de tiempo. Es una suerte de simbiosis entre ecosistemas naturales y socioculturales, también llamado patrimonio biocultural.

Paradójicamente muchos de estos territorios son habitados por comunidades que presentan un rico patrimonio biocultural, pero que exhiben marcadores de pobreza muy altos, por sobre el promedio nacional. ¿Cómo es esto posible? ¿Cómo se explica que territorios tan ricos bioculturalmente presenten a su vez marcadores de pobreza por ingresos y pobreza multidimensional tan altos? Quizás una posible respuesta a esta paradoja se encuentre en la poca importancia que se les han otorgado a estas riquezas en las estrategias de desarrollo.

Un primer paso para revertir esta situación consiste en dar visibilidad a estas riquezas, ponerlas en el centro de atención del debate público a nivel local, regional y nacional para reflexionar sobre cómo pueden aportar y contribuir a la superación de la pobreza, al desarrollo local, bienestar social y a la adaptación al cambio climático. Esta publicación se inscribe en dicho desafío, profundizando en la noción de calendario biocultural y estudiando sus manifes-

taciones en el territorio Patagónico interior. En las páginas que siguen podrán interiorizarse sobre el calendario (habitualmente anual) de prácticas y las actividades humanas que acompañan los ciclos de la naturaleza en un determinado territorio; muchas de las cuales se han convertido en ritualidades y mutualismos fundamentales en la vida de las comunidades humanas que los habitan.

**Miguel Becerra**

Director(s) Propuestas País  
Fundación Superación de la Pobreza



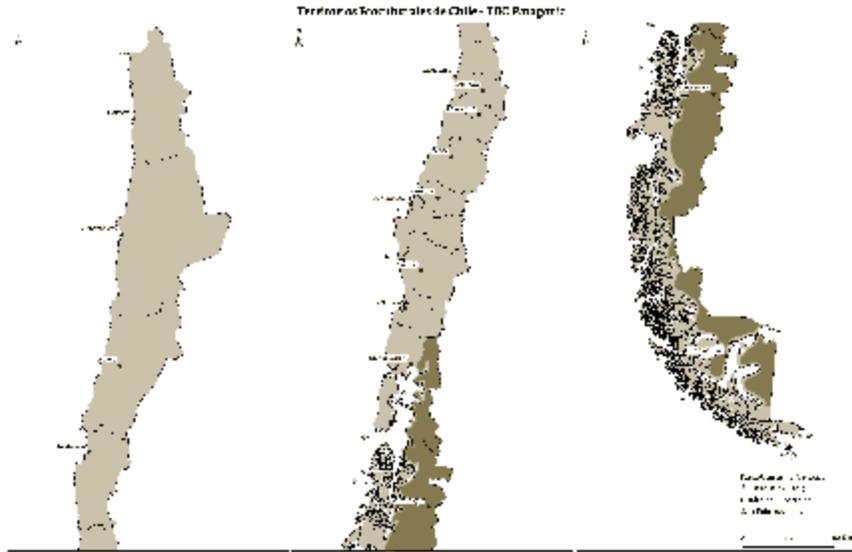
> Platos tradicionales que se han mantenido a lo largo del tiempo en las familias de la Patagonia gracias a la custodia de generaciones de mujeres. Fotografía de Ricardo Alvarez, Tortel, comuna de Tortel, región de Aysén, 2004.

## Introducción

El concepto de calendario biocultural (Landwehr, 2019) tiene antecedentes en términos como el de “memoria biocultural” (Toledo & Barrera-Bassols, 2008) y, en lo esencial, da cuenta de sincronizaciones que ocurren en un espacio y un tiempo en tanto unidades indisolubles. La Patagonia interior posee estas cualidades: es espacio, amplio, por cierto; y también es tiempo, cargado de hitos significativos que pueden ordenarse como una sucesión de intentos de arraigo y desarraigo constantes (FSP, 2020; 2021a). Las prácticas, los ritos, los saberes, los ciclos productivos y naturales transcurren en unidades de tiempo ancladas en el espacio y le otorgan una identidad a cada uno de los territorios que se encuentran en este heterogéneo lugar. Estas sincronizaciones se expresan culturalmente a través de prácticas que son organizadas anualmente por las comunidades, dotando de sentido —práctico y simbólico— al territorio.

El territorio biocultural Patagonia interior es un extenso espacio geográfico que se caracteriza por su heterogeneidad biocultural y porque en su conformación histórica ha sido testigo de una cantidad importante de flujos migratorios, principalmente de carácter colonizador, pero también del exterminio de buena parte de sus pueblos originarios, del abandono crónico por parte del Estado, y de la instalación de políticas homogeneizadoras con el fin de propender hacia un desarrollo alineado con los principios de una economía de mercado y capitalista. La Patagonia interior abarca 1.200 kilómetros lineales entre las regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes (con 22 comunas) (Figura 1), cuya densidad poblacional apenas alcanza a un habitante por km<sup>2</sup> (FSP, 2021a). En concreto, se extiende desde Cochamó, en la región de Los Lagos, hasta Tierra del Fuego, en la región de Magallanes. Sus actividades productivas incluyen ganadería, agricultura menor, explotación maderera, servicios y trabajo de temporada en estancias, minería y obras públicas (FSP, 2021a y b).

Figura 1. Patagonia interior (achurado oscuro)



Fuente: Elaboración propia.

Los grupos humanos de la Patagonia interior tienen como figuras arquetípicas a pioneros y baqueanos. Martinic (1980) reconoce que los comienzos de la colonización de la Patagonia oriental estuvieron marcados por esta figura y por la invisibilización del rol de las mujeres (FSP, 2020). Además, el arquetipo baqueano “impide dar cuenta que buena parte de la población actual es residente de entornos urbanos y sus vidas dependen de trabajos asalariados comunes al resto del país” (FSP, 2021a, p. 30). La diversidad de grupos humanos presentes en la Patagonia interior tiene como común vertebrador histórico a procesos migratorios que acarrearán conocimientos y prácticas culturales desde diversos lugares del territorio nacional. Se mestizaron aquí costumbres mapuche (de la zona de La Araucanía), williche (de las regiones de Los Lagos y Los Ríos), y chileno mestizas de una extensa área del centro sur de nuestro país. Por cierto, cada uno de estos grupos aportó con sus propios calendarios bioculturales, que se adecuaron y entrelazaron tanto entre ellos como con la naturaleza aysenina.

En los calendarios bioculturales de la Patagonia interior de Aysén se observa una sincronización entre las actividades productivas y los bosques, los valles fluviales y las zonas montañosas: la ganadería, la agricultura, la elaboración de artesanías, la navegación fluvial, el trabajo en madera, la recolección de frutos, plantas y hongos, conjugan una matriz donde las etapas de una actividad se ejecutan en directa relación con los procesos que requieren las otras. Todo ello en interdependencia con el clima, las estaciones, floraciones y escarchas. Por ejemplo, las personas que trabajan en artesanía en lana organizan su calendario en directa relación con el de la ganadería, y este calendario se organiza en función de las estaciones. Si bien existen ciertas particularidades entre un territorio y otro, en general el lavado de la lana de oveja se realiza a partir de diciembre en toda la Patagonia pues es tiempo de vientos que la secan adecuadamente. Esto sucede porque las ovejas se esquilan en ese período, justo después de la parición y antes de que sean trasladadas a los campos de veranada que se cubren de pastizales gracias al aumento de días soleados. De igual manera, la artesanía en lana se vincula directamente con los ciclos de floración y cosecha de plantas, arbustos y árboles que se utilizan para el teñido. Esto ocurre entre primavera y verano, cuando la savia circula activamente por las cortezas y hojas. La horticultura también refleja sincronizaciones cruzadas: debido al origen glacial de los suelos, la tierra no es adecuada para la agricultura ni horticultura. Ante ello, las familias preparan tierra mezclando guano de ganado con hojas de bosque. El guano se obtiene durante la época en la que el ganado permanece cerca de las casas, entre los largos períodos en que está alejado, ya sea en veranadas o invernadas; y la tierra de hojas se produce justo después de que el suelo se ha descongelado.

Los distintos ciclos de la naturaleza van moldeando el calendario biocultural. Los vientos son un agente relevante que, como se señaló previamente, sincronizan la ejecución de muchísimas actividades. Estos, generalmente se intensifican en la temporada de primavera, por lo que ciertas prácticas, como la recolección de frutos de calafate, se deben realizar antes de que los vientos boten y resequen los frutos. Durante esta temporada también se curte el cuero. Los vientos voltean árboles que después son utilizados para leña. Por cierto, el cambio climático global altera estos ciclos y las posibilidades de predecir y organizar las prácticas culturales: en Tortel, por ejemplo, sufren constantes crecidas de ríos causadas por el deshielo de los glaciares, las que incluso han provocado víctimas fatales.

El ciclo lunar se relaciona con la siembra y también con la castración de ganado:

*“Tiene más posibilidad el animal de desangrarse al castrarlo o al herirse cuando está en [luna] creciente. Entonces, generalmente las castraciones se realizan en la época de la luna cuando hay menguante. Ahí está como un retroceso, entonces el animal tiene menor presión sanguínea, entonces tú los cortas, los castras y casi no sangra, y eso es así”*

**(Residente de Villa O’Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022).**

También se relaciona con la poda de árboles frutales y trasplantes:

*“Y para podar tiene que ser luna menguante, porque la savia tiene que estar abajo, para que le interrumpas el crecimiento arriba [...]. Al tener abajo la savia, tú al cortar las ramas de arriba no le afectas al árbol, porque el árbol una vez que ya vuelve a florecer nace con más fuerza y te carga con fruta”*

**(Residenta de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022).**

La madera para muebles requiere que el árbol esté dormido, con la savia en sus raíces (así no se deforma al secarse):

*“El coihue [...] en el tiempo de invierno cae en un estado de recesión. Entonces la savia está abajo en las raíces. Por lo tanto, cortar en este tiempo de invierno es bueno, porque vas a lograr que la madera que uses, en el caso de las pasarelas, los tablones que van en la cubierta de la pasarela, no se deformen cuando empiece a secarse. Porque si lo cortas [cuando] están creciendo, están todos esos espacios llenos de savia, de materia viva. Entonces pasa que si lo usas así [...] empieza a torcerse, a perder su tamaño”*

**(Residente de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Para hacer leña se espera que los ríos crezcan por deshielo y arrastren árboles muertos, que luego son amontonados en las “resacas” ribereñas hacia donde acuden las familias para abastecerse durante la primavera. Estas crecidas de ríos son, por un lado, una amenaza pero al mismo tiempo proveedoras de este recurso imprescindible para la vida familiar.

Los saberes son cruciales para la vitalidad de calendarios bioculturales, sin los cuales no existirían entendimientos con la naturaleza (saber predecir si lloverá o no, por ejemplo). Los aprendizajes y saberes que poseen los habitantes de la Patagonia interior han sido traspasados en el seno del núcleo familiar y permiten priorizar y organizar los tiempos y acciones para lograr vivir bien, con tranquilidad.

*“En abril ya tenemos toda la leñita junta para pasar el invierno tranquilo y no esperar que pase algo, porque los caminos son súper malos, hay accidentes. De hecho, mi papá siempre nos enseñó que teníamos que juntar todo eso en verano”*

**(Residenta de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022).**

*“Mi abuelo siempre decía que todo lo que tuviera que ver con poda y trasplante de árboles se hacía en los meses que no llevan ‘r’, por ejemplo, mayo-junio-julio-agosto”*

**(Residenta de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022).**

*“Esa creencia la tengo yo, me la enseñó mi padre, mis abuelos, que al animal equino había que caparlo en menguante y los otros no, porque no son tan delicados”*

**(Residente de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022).**

*“Mi abuelo era chilote y él decía que lo único que había que hacer para que los cultivos crecieran era alimentar la tierra, y no había nada más importante que el alimento que tú le dabas”*

**(Residenta de Villa O’Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022).**

*“Los yuyos [remedios] yo aprendí viendo a mi mamá [...]. Yo veía a mi mamá y siempre, como los niños, uno pregunta para qué es esto, cómo se llama [...] y mis hijos todos aprendieron igual”*

**(Residenta de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Esos conocimientos, anclados dentro de un grupo familiar, se articulan en una lógica de aprender haciendo que se traspasan en el tiempo solo si existe la posibilidad de hacerlo en el propio territorio. La actual captura de enormes superficies de tierra con fines de especulación inmobiliaria o parcelación de agrado pone en jaque este proceso porque impide que los habitantes interactúen con las montañas, ríos, plantas y animales. Es una verdadera tragedia advertir que hoy en día, para miles de habitantes de la Patagonia interior, la única posibilidad de reencontrarse con su propio patrimonio es durante los eventos festivos de verano. Luego de ello regresan a las periferias urbanas donde viven aglomerados (FSP, 2020; 2021a).

A pesar de la heterogeneidad cultural, en los territorios de este estudio observamos conocimientos similares porque sus matrices productivas y ecológicas presentan características comunes. En la agricultura se destacan saberes tradicionales que expresan la profunda vinculación con los ciclos lunares. La siembra o el trasplante se producen en lunas específicas, según el tipo de especie a cultivar. Las plantas que crecen bajo tierra y cuyas raíces son comestibles se siembran con luna menguante, en cambio, las plantas que crecen hacia arriba se siembran en luna creciente:

*“La papa tiene que sembrar en menguante uno. Porque si la siembra en creciente se va en crecer nomás y no ‘macolla’<sup>1</sup> la papa, no dan papas, así que se hace en menguante, los porotos igual. Claro, en octubre, con la primera menguante, segunda menguante de octubre se hace eso”*

**(Residente de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022).**

*“Yo siempre pongo semillas en menguante porque la luna lo que hace en el fondo es concentrar la energía en la raíz, en la parte baja de las plantas. En cambio, en creciente lo hace arriba”*

**(Residenta de Villa O’Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Como vemos, los calendarios bioculturales reflejan una vinculación insoslayable entre prácticas culturales y especies. Por ejemplo, el hecho de que la poda de árboles frutales se realice solo en los meses de mayo a agosto, o que ciertas especies sean “volteadas” solamente en invierno, no es resultado del azar o de decisiones antojadizas e individuales de las personas, es la expresión de un conocimiento social heredado que está en íntima conexión con la ecología de los lugares donde se habita. Además, forman parte de una biografía biocultural de larga data que ha permitido, a través de la experiencia de generaciones, constatar que esos eran los tiempos para esas prácticas. Por cierto, en muchos casos estas consideraciones se funden con cosmovisiones locales: “Dicen que no hay que plantar árboles en año bisiesto [...], dicen no debes plantar árboles este año porque es bisiesto, no te va a dar frutas después” (Residenta de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022).

---

<sup>1</sup> Producir más papas desde una semina mientras crece.

Este estudio es, en cierto modo, una invitación a mirar y a pensar la Patagonia interior desde lo profundo, es decir, desde aquellos aspectos contenidos en la matriz biocultural que muchas veces se invisibilizan y se soslayan como elementos de análisis de la realidad sociocultural. Abordarlos permite buscar soluciones a problemas de la vida social y de la existencia humana, incluidas la pobreza y la desigualdad.



> Pasarelas en Tortel, comuna Tortel, región de Aysén. Fotografía de Ricardo Alvarez, 2022.

## Método

Esta es una investigación cualitativa (Rodríguez et al., 1999) de carácter exploratorio-descriptivo, cuyo propósito es identificar, analizar y comprender los calendarios bioculturales que entrelazan a grupos humanos con sus territorios bioculturales, para visibilizar las sincronizaciones entre comunidades humanas, organismos vivos y agentes medioambientales. Para este trabajo se combinó la revisión de fuentes secundarias —como libros, artículos académicos, informes institucionales, investigaciones de tesis, notas de prensa— con la aplicación de entrevistas semiestructuradas a actores clave de cuatro localidades que forman parte de los territorios de intervención del programa Servicio País de la Fundación Superación de la Pobreza: Puerto Ingeniero Ibáñez, Puerto Guadal, Villa O'Higgins y Caleta Tortel.

La búsqueda de fuentes secundarias se organizó en torno al territorio biocultural Patagonia interior: se puso atención a las tres regiones involucradas (Los Lagos, Aysén y Magallanes), a sus respectivas provincias y comunas, en función de palabras clave referidas a lugares (por ejemplo, Palena, Futaleufú, Balma-ceda, Río Ibáñez, Torres del Paine) y a actividades productivas (recolección de hongos, ganadería ovina, ganadería bovina, agricultura, huertos familiares, productos forestales no madereros, artesanía, turismo, entre otros).

En el caso de las fuentes primarias se utilizó la entrevista semiestructurada como técnica exclusiva de levantamiento de información cualitativa. El cuestionario abierto se organizó en tópicos/preguntas ordenadas desde lo general a lo particular y se buscó “pesquisar” la lógica temporal en que los fenómenos naturales, económicos y culturales ocurren dentro del territorio, de forma tal de visualizar sus manifestaciones dentro del calendario anual de cada localidad. Asimismo, se procuró yuxtaponer, cuando fue necesario, las expresiones objetivas y subjetivas de la experiencia humana. En su aplicación práctica, las entrevistas se realizaron a actores clave —habitantes activos y no activos en organizaciones— de las cuatro localidades de estudio, tanto en modalidad remota (llamados telefónicos o vía Google Meet) como en forma presencial. En lo metodológico, los actores entrevistados fueron seleccionados con apoyo de los

equipos territoriales de Servicio País, con el propósito de establecer condiciones de confianza. En total se realizaron 24 entrevistas a personas, entre mujeres y hombres dedicados a diversas actividades productivas, principalmente al rubro de la ganadería, horticultura, artesanía, recolección de hongos y frutos silvestres, turismo, entre otros. El rango de edad de las personas entrevistadas fluctúa entre los 27 y 72 años.



> Villa O'Higgins, comuna O'Higgins, región de Aysén. Fotografía de Ricardo Alvarez, 2022.

## Hallazgos y resultados

### ¿Qué son los calendarios bioculturales?

Los calendarios bioculturales son sincronizaciones entre comunidades humanas y organismos vivos que cohabitan, además de agentes medioambientales y cósmicos (como el ciclo del agua o el clima) (Figura 2). Estas sincronizaciones, como hitos a lo largo del año, se organizan culturalmente en forma de memorias bioculturales, en una biografía biocultural compartida que se expresa a través de prácticas, ritos y festividades a lo largo del año. Por ejemplo, para los habitantes de este territorio muchas actividades ligadas a la ganadería (como el marcaje, la esquila o la castración) dependen de los ciclos lunares y/o del clima, y activan festividades íntimas que refuerzan el tejido relacional local. Las estaciones determinan movilidades entre veranadas e internadas, con descansos en las cercanías de sus viviendas. Las floraciones, que se suceden entre una especie y otra, sostienen la apicultura y la recolección de bayas silvestres, que a su vez activan otras prácticas culturales a lo largo del año. Incluso, los sentimientos de bienestar e incertidumbre tienen períodos en los que se manifiestan con mayor intensidad.

**Figura 2. Esquema de niveles de relaciones entre prácticas culturales y ciclos cósmicos, atmosféricos y biológicos**



Fuente: Elaboración propia.

Estas sincronizaciones son una forma de evidenciar relaciones estrechas entre comunidades y su entorno, y permiten advertir que el bienestar o, por el contrario, el empobrecimiento pueden tener relación con el impacto de los ciclos de la naturaleza y los elementos vivos e inorgánicos de su hábitat. Por ejemplo, familias hortaliceras que mantienen una memoria oral activa sobre las propiedades de algunas hierbas para controlar plagas —y las épocas en las que estas plagas se activan— pueden eliminar el gasto en químicos tóxicos y alimentarse de forma sana y autónoma plantando dichas hierbas entre sus hortalizas en el momento en el que se necesitan. En sentido contrario, perder dicho conocimiento las hace dependientes de agroquímicos que, gradualmente, van envenenando el suelo y su biodiversidad, el agua que beben ellos y sus animales, y provocan comportamientos alterados e impredecibles de especies de insectos que no saben cómo enfrentar. Para familias que mantienen modelos de vida de subsistencia, el costo de este desequilibrio es el deterioro de sus economías, su salud y bienestar. En el entorno marino sucede lo mismo: explotar especies de las que se depende en época de reproducción es poner en jaque la propia existencia familiar y comunitaria. Pero los cambios que han ocurrido en los modelos de vida tradicionales, que ha implicado la pérdida de costumbres que eran el nexo con los ciclos de la naturaleza, ha trastornado satisfactores desde una condición de sustentabilidad a la de depredación.

El concepto de calendario biocultural proviene de la noción de calendarios ecológicos (Kassam et al., 2018) y es aplicado principalmente para abordar analíticamente a poblaciones humanas que enfrentan transformaciones imprevistas en su entorno, como el actual cambio climático global (Ulloa, 2014; Cocharn et al., 2016; Kassam et al., 2018). Los calendarios ecológicos revelan las complejas interacciones que ocurren entre humanos, otros cohabitantes (animales, plantas, hongos, algas, peces, etc.) y elementos del entorno (agua, lluvia, ríos, lagos, mares, entre otros) (Rozzi, 2016). Son abordados por estudios que intentan revalorizar tradiciones agroecológicas, tanto indígenas como no indígenas (Infante et al., 2015; Medina et al., 2017), y en algunos casos bajo el término de calendarios biodinámicos (Garrido, 2015). También se utilizan con el objetivo de recuperar especies que están sufriendo la degradación de sus poblaciones y hábitats (ver por ejemplo, Souza & Pinheiro, 2022). En Chile, el estudio de temporalidades y tradiciones se puede encontrar en Grebe (1987) o Castro (2002), entre otros. Asimismo, en la Fundación Superación de la Pobreza existen

referentes como el estudio biregional *Derivas insulares* (2018), en el que se buscó visibilizar la estrategia económica pluriactiva implementada por los habitantes de esos territorios y su alta dependencia de múltiples espacios del ecosistema isleño.

El concepto de “calendario biocultural” apareció por primera vez mencionado por Landwehr (2019) al referirse a los cultivadores de maíz en México. En nuestro país ha comenzado a ser utilizado para comprender interacciones entre poblaciones campesinas e indígenas, y sus hábitats en riesgo por alteraciones industriales (Rozzi et al., 2023). En los calendarios bioculturales se explicitan las sincronizaciones entre el comportamiento estacional de la biodiversidad con el comportamiento cultural de comunidades locales. Por ejemplo, la fructificación anual de ciertas especies coincide con prácticas de recolección, festividades colectivas que refuerzan el tejido relacional y la memoria, y/o ceremonialidades de agradecimiento. Así también, los cambios del clima, provisión y disponibilidad de agua, régimen de oleaje, entre otros, se reflejan en cómo las personas organizan sus actividades familiares y comunitarias a lo largo del año. Eventos imprevistos (pero conocidos por experiencias pasadas, como los ciclos de El Niño y La Niña) obligan a las poblaciones a recurrir a soluciones previamente aplicadas (que han quedado guardadas en su memoria colectiva), como cambiar las semillas utilizadas normalmente por semillas más aptas para un período seco, o viceversa, como lo hacen las familias mapuche rurales en La Araucanía (Montalba et al., 2015).

Se produce aquí un juego de relaciones, sintetizado como “3 H's”: Hábitos, Cohabitantes y Hábitats (Rozzi, 2016), que permite vincular lo siguiente:

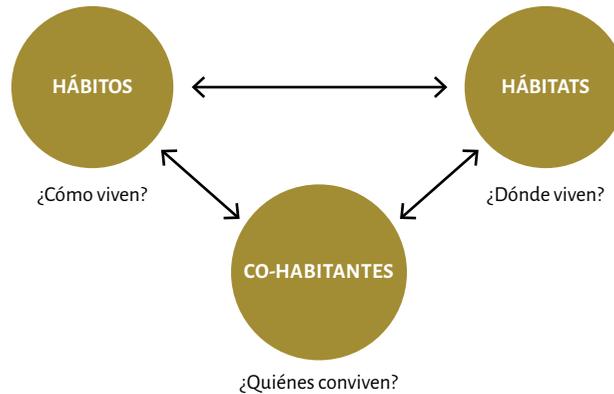
i) Hábitos, tanto humanos como no humanos: los campesinos tienen el hábito de abrir espacios boscosos para mantener zonas de pastoreo para su ganado. Estas zonas son aprovechadas por aves como los queltehues (*Vannellus chilensis*) para alimentarse y reproducirse. Estas aves están en constante interacción con el ganado.

ii) Cohabitación: Estas aves son muy celosas ante el tránsito de personas extrañas y perros (que podrían poner en riesgo tanto a sus crías como al ganado de la familia campesina), y gritan ante su presencia, lo que ofrece

una alerta gratuita. Por esta razón los campesinos no las atacan sino que, por el contrario, cuidan incluso que sus nidos estén protegidos, lo que las estimula a permanecer allí generación tras generación.

iii) Hábitat: Se produce así un hábitat particular que reúne y materializa en el paisaje los hábitos culturales de los humanos con los hábitos de otras especies, como los queltehues. Estos hábitats son reconocidos por contener identidad cultural territorializada o, dicho de otro modo, revelan territorios bioculturales (Figura 3).

**Figura 3. 3 H's, Hábitos, Cohabitantes y Hábitats.**



Fuente: Figura en base a Rozzi, 2016.

Estas interacciones, además, producen biografías bioculturales compartidas que se arraigan en el tiempo y se fortalecen a través de prácticas festivas y rituales (que constituyen los soportes orales en los que se sostienen creencias, conocimientos y acuerdos normativos para respetar estas interacciones), así como prácticas productivas que reiteran una y otra vez procedimientos en los que tanto humanos, como aves, ganado, peces, entre muchos otros, se benefician mutuamente. Por ejemplo, en las islas de Chiloé existe un tipo de estructura

intermareal llamada “corral de pirenes”. Se trata de pequeños montículos de cantos rodados dispuestos en las playas que sirven a los peces de roca para depositar sus huevos. Las familias extraen solo una porción de estos huevos cada año, sin afectar la reproducción de estos peces, que consideran a estos muros como un sitio seguro (Sepúlveda, 2017). Esta interrelación de hábitos y cohabitación que produce un tipo de hábitat biocultural particular, revela también contribuciones recíprocas, es decir, los hábitos de cada uno favorecen el bienestar del otro mutuamente (Ojeda et al., 2022).

Sin embargo, la desconexión de estos nexos provoca un desequilibrio que tiene implicancias directas sobre los hábitos, cohabitantes y hábitats. Las comunidades locales que mantienen relaciones culturales positivas con su entorno (biótico y abiótico) revelan costumbres y consideraciones cosmogónicas que están estrechamente vinculadas con las funciones ecosistémicas del medioambiente, a través de un largo proceso de aprendizajes mutuos. Esto puede sintetizarse bajo la noción de que sus hábitos de vida se refractan en sus hábitats (Rozzi, 2015), produciendo territorios bioculturales (Toledo, 2001, Toledo & Barrera-Bassols, 2008). Poseer un patrimonio de conocimientos sobre el comportamiento estacional de otras especies con quienes se cohabita, así como de los ciclos de la naturaleza (solar, lunar, estaciones anuales, fenómenos climáticos, entre otros) permite planificar y enfrentar la vida con mayor seguridad (Ryan, 2013) apelando a satisfactores propios que contienen identidad (Max-Neef et al., 2006).

Finalmente, algunas consideraciones que son importantes:

i) Los calendarios bioculturales existen en múltiples escenarios de vida: urbanos y rurales, ligados a la naturaleza y en torno a áreas devastadas. De hecho, pueden articular la memoria colectiva (haciendo alusión a paisajes del pasado) con el presente; o los espacios de vida que dejaron atrás (la ruralidad) con sus nuevos espacios (una ciudad). Por ejemplo, muchos jóvenes urbanos de la región de Los Lagos (ya sea en proceso de formación o trabajando profesionalmente), pero que provienen de islas menores, retornan en ciertas estaciones del año a sus localidades para participar en prácticas de recolección de algas y/o mariscos, momento que coincide con festividades familiares y colectivas que refuerzan su memoria y el tejido relacional, y la reiteración de antiguos satisfactores contenidos como

costumbres. Este evento periódico se entrelaza con los ciclos solares (en relación al crecimiento de las algas), lunares (en relación a las mareas óptimas), estacionales (en relación a las corrientes y vientos predominantes para navegar) y biológicas (en relación a todas las interacciones ecológicas que deben ocurrir para la supervivencia y crecimiento de especies marinas).

ii) Las comunidades que poseen calendarios bioculturales activos (con una rica manifestación práctica, memorial, ritual y festiva) tienen mayor capacidad de agencia, resiliencia y control sobre su situación frente a adversidades pues, al contar con una biografía biocultural compartida, comprenden el comportamiento estacional de sus cohabitantes y elementos de su hábitat más allá de lo contingente. Esto implica, por ejemplo, que eventos imprevistos, como cambios repentinos en la provisión de aguas lluvias, pueden ser comprendidas en base a su memoria oral, recordando períodos previos en los que situaciones similares los afectaron a ellos y a los demás cohabitantes. Por ejemplo, caletas de pescadores artesanales tradicionales son capaces de advertir fenómenos como El Niño y La Niña a partir de señales como el comportamiento de otras especies (peces y aves) y de cambios en la temperatura del agua, entre otros. Sus satisfactores tradicionales, sincronizados con el desplazamiento vertical y horizontal de peces, se adecúan a desplazamientos más significativos de lo habitual, lo que los lleva a ampliar sus áreas de trabajo siguiendo a los cardúmenes, e incluso a migrar hacia el sur o norte. Esto último produce fricciones con otras agrupaciones de pescadores y también con normativas estatales que no consideran las dinámicas de este tipo de megaeventos.

Un calendario biocultural representa un portafolio de conocimientos que fueron aprendidos en interacción con el entorno biofísico, y permite tomar consideraciones preventivas para no generar impactos negativos sobre los elementos y las especies de las que se depende vitalmente. En sentido contrario, algunas comunidades poseen calendarios bioculturales fragmentados o alterados, revelando escaso control sobre su situación, y menos aún sobre su entorno. De hecho, no conocer o no comprender los comportamientos estacionales de sus cohabitantes y elementos de sus hábitats puede reflejar que incluso estas comunidades sean agentes que incrementan su propia situación de vulnerabilidad y pobreza. Por ejemplo, en el litoral, los pescadores que hacen caso omiso de los períodos de reproducción de

peces y los extraen en base a los tiempos del mercado (demanda internacional y nacional) los empuja a poner en peligro sus propias economías familiares. Aquellas comunidades que evidencian no tener ningún tipo de sincronización con sus cohabitantes y hábitats han perdido parte importante de su arraigo, reflejando con ello probablemente fenómenos de migración forzada o transformaciones socioculturales profundas, como sucede con muchos desplazados rurales que terminan viviendo en periferias urbanas de grandes ciudades. A pesar de ello, y aunque no sean conscientes, siguen estableciendo sincronizaciones con la naturaleza, como vemos, por ejemplo, con los ciclos de alergias causadas por polen y que activan estrategias de dependencia de servicios de salud y consumo de medicamentos en sus calendarios familiares.

iii) Los calendarios bioculturales son una forma de expresar gráficamente las complejas interacciones que ocurren entre poblaciones humanas, sus cohabitantes (animales, plantas, hongos, entre otros) y elementos del entorno (agua, lluvia, ríos, lagos, mares, valles, montañas). Dan cuenta de la profundidad de esta trama, siendo relevante considerar que los calendarios activos y vigentes son equivalentes a comunidades que tienen frecuentemente relaciones armoniosas con el medioambiente y que cuentan con una capacidad significativa de resiliencia ante eventos inesperados. Por el contrario, calendarios fragmentados, alterados o, incluso, su inexistencia, revelan comunidades que frecuentemente mantienen relaciones conflictivas con su entorno y con escaso control sobre su situación actual y futura.

Poner atención en las interacciones entre hábitos, cohabitantes y hábitats, permite identificar los puntos vulnerables entre modelos de vida desplegados por comunidades locales y otros agentes (como industrias), funciones ecosistémicas que son afectadas por dichos modelos y actores, y comprender los comportamientos alterados que manifiestan los entornos habitados. Es posible, por ejemplo, que una comunidad local sostenga relaciones adecuadas con sus bosques a través de un modelo consuetudinario que permite disminuir la presión sobre estos paisajes haciendo uso estacional de diferentes recursos (maderas muertas arrastradas por los ríos para leña, maderas vivas para elaborar muebles que son solo extraídas durante el invierno, plantas medicinales, cortezas, entre muchos otros). Pero la privatización de las tierras y el cercamiento ponen en riesgo los hábitos, a

sus cohabitantes y hábitats compartidos, con el consecuente deterioro de las sincronizaciones entre estos y su entorno, y es probable que ante esta precarización productiva y socioambiental muchos de estos habitantes se vean obligados a iniciar faenas extractivas a destiempo y concentradas en puntos determinados (lo que puede provocar prácticas de sobreexplotación), entre muchos otros problemas.

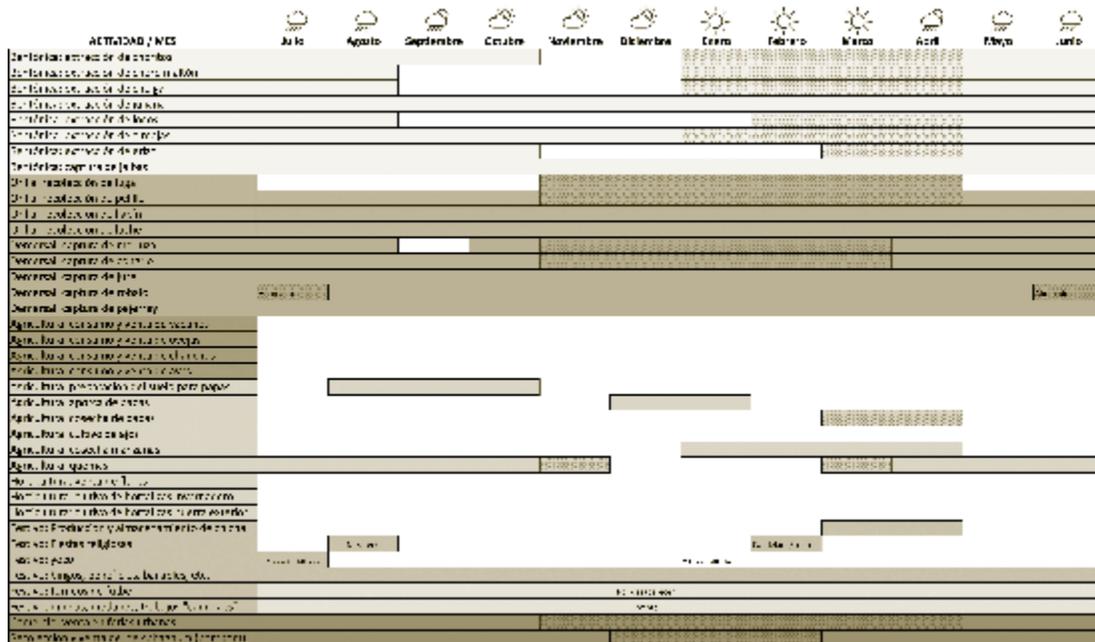
### **¿Cómo se comporta la pobreza en los calendarios bioculturales?**

La pobreza es una expresión de desequilibrio, de pérdida de libertad en la posibilidad de manifestar satisfactores seguros, ya sea para las personas, las familias o las comunidades. Su expresión más evidente es la no-tenencia: de vivienda, trabajo, alimentación, entre múltiples manifestaciones. Pero también es subjetiva, como sucede ante la falta de reconocimiento, cuando se es “invisible” a pesar de habitar un lugar, o no se tiene “tiempo” para vivir bien. La pobreza ocurre cuando se pierde acceso a los espacios y especies de las que han dependido por largo tiempo. Por ejemplo, por la captura indiscriminada de tierras o porciones de mar a manos de privados, ya sea con fines especulativos (como ocurre con el negocio inmobiliario) o extractivos. También, cuando los satisfactores propios (la forma de trabajar y los medios con que se trabaja) son prohibidos, restringidos o enajenados. Sucede mucho con poblaciones que dependen de la extracción directa de recursos naturales, quienes se ven forzados a adquirir tecnología y regirse por procedimientos orientados por el mercado y por políticas públicas que desbaratan su integralidad colectiva y vuelven a su población monodependiente, todo ello para hacerlos más eficientes a favor de las industrias que son, finalmente, las que reciben las ganancias.

Las redes de solidaridad que existen en comunidades que despliegan modelos pluriactivos tienen como expresión calendarios bioculturales altamente complejos, con entramados que articulan a todos los miembros de la unidad familiar, a sus vecinos y vecinas. Esto se advierte, por ejemplo, en las comunidades de recolectores y recolectoras de las costas de nuestro país, o en comunidades campesinas, ya sea en el altiplano o en la Patagonia. Sin embargo, son ellos quienes experimentan graves problemas de pobreza multidimensional y carencias extremas (sin acceso al agua potable, al alcantarillado, a la tierra, etc.). Los índices de pobreza multidimensional y por ingresos son especialmente altos

en aquellas localidades litorales e insulares donde existen importantes niveles de ruralidad y población perteneciente a pueblos originarios (FSP, 2021d). A pesar de ello, el modelo consuetudinario pluriactivo les permite subsistir con relativa libertad, pues la toma de decisiones recae en la familia y la comunidad. Esto no sucede cuando se depende de un número limitado de especies de interés comercial, sobre todo porque basta que le ocurra algo a dicha especie (ya sea por cambio climático o por los vaivenes de la demanda internacional) para que la economía familiar y comunitaria se vea afectada. Aunque este estudio aborda territorios continentales, es bueno recurrir a un ejemplo que proviene del litoral (Figuras 4 y 5), pues evidencia un serio contraste entre una economía que se sostiene en múltiples nichos versus una economía monodependiente. La Patagonia interior se puede asimilar a lo que sucede cuando una familia se especializa en la crianza de un solo tipo de ganado.

**Figura 4. Calendario biocultural que corresponde a familias isleñas de la región de Los Lagos. Considera prácticas culturales localizadas en el territorio así como la trashumancia y participación constante del núcleo familiar**



Fuente: FSP, 2018, p. 103.

Figura 5. Este calendario representa la monodependencia hacia el erizo (*Loxechinus albus*), especie sobreexplotada que, si bien provee dinero a quienes han inscrito esta especie en sus RPA (Registro Pesquero Artesanal), es al mismo tiempo fuente de incertidumbre hacia el futuro



Fuente: <https://www.subpesca.cl/portal/616/w3-article-842.html>

El calendario isleño aunque no favorece la generación de dinero y ahorro, permite resguardar las memorias bioculturales de miles de personas que diariamente requieren entender qué es lo que sucede en su entorno. En el caso del calendario monodependiente sobre el erizo, si bien permite ganar dinero y ahorrar, sucede en el marco de un escenario frágil, de muy baja resiliencia a largo plazo y altamente normado (cómo extraer el erizo, con qué hacerlo y cuándo). Junto con el cada vez mayor protagonismo de la tecnología, esto implica que los conocimientos y habilidades de las personas respecto de su entorno comienzan a homogenizarse y desatenderse. Por ejemplo, ya no es tan necesario observar si las gaviotas caucau (*Larus dominicanus*) se agrupan en las pampas costeras, mirando hacia la misma dirección, signo de que se avecina un fuerte temporal. En su reemplazo, se consulta el pronóstico meteorológico en el celular, confiando en la ciencia que hay detrás de ello. Además, el erizo no solo puede desaparecer a causa de la sobreexplotación (cuya manifestación más clara hoy en día es la figura administrativa de zona contigua<sup>2</sup>, que básicamente refuerza el modelo extractivo impuesto por el Estado y las industrias), sino también porque los bosques de macroalgas (de las que depende esta especie para subsistir)

<sup>2</sup> La “zona contigua” permite que las flotas de las regiones de Los Lagos y Aysén compitan entre sí por recursos hidrobiológicos de la región de Aysén, ejerciendo una presión enorme sobre los ecosistemas archipelágicos.

han adquirido interés comercial y están siendo sobreexplotados, en un marco de cambio climático global que precariza aún más este escenario.

Esto se agrava, como se dijo previamente, cuando la tierra y el mar—patrimonio fundamental de quienes implementan estos modelos— son enajenados por privados. Más aún cuando algunas políticas públicas consideran que la pobreza solo se supera convirtiendo a las personas en emprendedores o emprendedoras, con un impacto directo en la esencia de territorios pluriactivos y diversos:

*“Se le entregaba y se apoyaba a una viejita con un invernadero de cuatro por catorce [metros] y con eso estaba bien. Pero como el programa [de fomento] decía que el segundo año había que hacer otra inversión, le pusieron otro invernadero. ¡Y ya lo que era una ayuda se transformó en un problema, porque la viejita no podía! Hay que ver la realidad de nuestro campo: la realidad es que no hay mano de obra, la gente es adulta, en promedio yo diría que fácilmente sobre los 65 o 70 años. Tranquilamente estamos hablando de 70 años y donde bueno: aun cuando lo produzca y tenga cómo producirlo, tenga compañía técnica... ¿dónde lo va a vender? ¡Si no se van a comer dos invernaderos de cuatro por catorce! Es imposible. ¿Y para qué vender? ¿Para que llegue otro y le compre a mitad de precio? Entonces ahí hay un mal concepto de cómo hacemos fomento, desarrollo económico local”*

**(Agrónomo. Entrevista semiestructurada, 2016, Puerto Montt. En FSP, 2018, p. 84).**

Buena parte de los fracasos se transforma en endeudamiento, pero también en frustración, ya que se los responsabiliza, olvidando que las reglas del mercado son duras, competitivas, donde no basta con disponer de un colchón financiero suficientemente holgado para resistir, sino es necesaria una red de contactos amplia:

*“no es lo mismo pensar en producir una cerveza local contando solo con redes familiares y de amistad dentro de un territorio no más amplio que una comuna que hacer lo mismo con un respaldo bancario sólido (capital familiar de apoyo) y redes de influencia y contactos en aeropuertos, restaurantes boutique en Santiago, etc. Quienes poseen una red de influencia más robusta pueden enfrentar todas las exigencias para sortear una o más crisis propias de cualquier emprendimiento. Dicho de otro modo, pueden darse el lujo de fracasar numerosas veces hasta que la idea prospere como negocio. Pero quienes no tienen este privilegio fracasan al primer inconveniente”*

**(FSP, 2020, p. 90).**

Las comunidades locales, en su despliegue anual diverso, generan múltiples productos que antiguamente podían ser comercializados o intercambiados. Sin embargo, hoy en día, se enfrentan a barreras infranqueables. Por ejemplo, no pueden vender productos alimenticios si no tienen agua potable, no pueden trabajar porque no cuentan con licenciatura media, entre muchísimas barreras (FSP, 2016; FSP, 2018). Pero también hay pasivos que imposibilitan a las comunidades enfrentar estos problemas, como son la desconfianza, el temor a organizarse o el recelo de unos con otros (Alvarez et al., 2019). Dificultades que muchas veces tienen como origen la fragmentación que han experimentado sus propias formas de organizarse y habitar los territorios. Un ejemplo de ello es la multiplicación de organizaciones —fomentadas desde el propio Estado— cuyo único propósito es solucionar problemas puntuales: comité de agua para problemas de agua, comité de salud para problemas de salud, etc. Por cierto, antaño las comunidades locales abordaban los problemas integralmente, lo que incluso les permitía depender solo de ellos mismos para resolverlos (construir un puente, una escuela, etc.).

La contaminación, sobreexplotación, enajenación privada de la naturaleza tienen un impacto directo sobre las personas, muchas veces insospechado: “En noviembre, cuando escaseaba el alimento, se comían chanchitos de mar” (Mujer de Lago Budi. Entrevista semiestructurada, 2022). Se refiere al crustáceo Emerita analoga que forma parte del enorme bagaje alimenticio que ha sido dejado de lado por una dieta cada vez menos variada, la que genera los graves problemas de salud pública que afectan a nuestra sociedad (Cabezas y Nazar, 2022). Incluso quienes viven estrechamente con su entorno natural, como las familias campesinas y pesqueras, experimentan este deterioro pues, para muchas de ellas, una de las escasas oportunidades de obtener dinero son las ferias urbanas, donde tras vender productos de alta calidad a bajo precio (lo que en un supermercado estaría puesto en estantes de alimentos saludables y orgánicos a altos precios), adquieren alimentos de muy baja calidad en mercadillos económicos, antes de regresar a sus campos e islas (Alvarez y Arteché, 2017).

## **Estudios de caso de comunidades de la Patagonia interior**

### ***Calendario biocultural de Puerto Ingeniero Ibáñez y Puerto Guadal, lago General Carrera***

Las localidades de Puerto Ingeniero Ibáñez y Puerto Guadal (Mapas 1 y 2, Figuras 6 y 7) pertenecen respectivamente a las comunas de Río Ibáñez y Chile Chico, en la provincia General Carrera de la región de Aysén. En la primera localidad viven 865 personas (428 hombres y 437 mujeres, [INE, 2017]). Su ubicación geográfica, próxima a la frontera con Argentina y al lago General Carrera, ha determinado su historia de movilidad e identidad territorial. Cuentan con un microclima que ha propiciado el desarrollo de agricultura y ganadería local, pero también de artesanía y turismo (FSP, 2021c).

**Mapa 1. Puerto Río Ibáñez, comuna de Río Ibáñez, región de Aysén**



Fuente: Elaboración propia. Imagen satelital Google Earth.

**Figura 6. Sector de Puerto Río Ibáñez, comuna de Río Ibáñez, región de Aysén en invierno**



Fotografía de Valentina Morales, 2022.

**Mapa 2. Puerto Guadal, comuna de Chile Chico, región de Aysén**



Fuente: Elaboración propia. Imagen satelital Google Earth.

**Figura 7. Costa de Puerto Guadal, comuna de Chile Chico, región de Aysén**



Fotografía de Ricardo Alvarez, 2022.

Existe una imbricada conexión entre las estaciones y los ciclos productivos (Tabla 1). Por ejemplo, el microclima soleado y atemperado —respecto de la región— permite el cultivo de árboles frutales como manzanos, ciruelos y damascos, entre otros. Sus frutos se destinan principalmente al consumo familiar y, en menor medida, transformados en mermeladas se comercializan dentro de la misma localidad. Antiguamente, cuando la agricultura y horticultura eran más relevantes, se participaba en ferias regionales donde se vendía la producción, siendo la comuna de Coyhaique la que mayormente se abastecía de los cultivos de Puerto Ibáñez, en especial de choclo y tomate.

En Puerto Guadal la relación histórica con la agricultura adquiere una connotación relevante pues permitió a los colonos subsistir en un entorno donde dependieron vitalmente del conocimiento que traían consigo para producir hortalizas:

*“Yo lo heredé de mi abuela [...] fue una agricultora en esos años. Ellos llegaron por acá haciendo campos, buscando campos. Encontraron este lugar y ellos se dedicaron mucho a la siembra de papas, trigo, avena, sembraban mucho la linaza. Antes se hacía la harina tostada en estos lugares, uno la hacía [...] conseguían [avena] para hacer el quaker, se sembraba la lenteja, la zanahoria [...] en esos años que ellos llegaron ellos se alimentaron con puras cosas que ellos plantaban”*

**(Residenta de Puerto Guadal. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Para conservar vegetales apelaban a técnicas como cubrirlos con paja de trigo. Un horticultor, recordando a su abuela, señala que: “Ella los arrancaba con raíz, y los guardaba enteros porque se hacían de estas pajas y se tapaban, y solamente lo que estaba arriba era lo que estaba seco, pero usted les abría esas hojas y el repollo estaba intacto” (Residente de Puerto Guadal. Entrevista semiestructurada, 2022). Lo mismo se hacía con las manzanas verdes:

*“Antiguamente, ahora no se hace porque no tenemos la paja de la avena. Mi abuela tenía una arboleda muy grande, y tenía manzanas que no valían nada cuando eran verdes, pero usted les ponía una capa de manzanas, una capa de paja, hacía como troja, ¡ay una aroma que agarraban esas manzanas!, y no se ponían ñoncha, nada, y eran de guarda, y teníamos manzanas hasta noviembre o diciembre”*

**(Residenta de Puerto Guadal. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Hoy en día, frente a hortalizas novedosas para la zona como el tomate, también demuestran tener una enorme capacidad de cultivo, produciendo hasta “febrero, marzo todavía hay tomates, marzo abril todavía hay tomates” (Residenta de Puerto Guadal. Entrevista semiestructurada, 2022). También se cultiva zapallo italiano, lechuga, cilantro, habas, porotos verdes y arvejas, entre otras hortalizas. Dependiendo de la especie, se siembra al aire libre o en invernaderos. También se toma en consideración el ciclo lunar:

*“Todo lo que se da hacia abajo lo siembro con la luna menguante, porque para mí se da bien desarrollado el bulbo. Y lo que es hacia arriba, para [que] crezca, es con [luna] creciente. Y algunas cosas que tienen granos yo también las siembro en creciente para que siempre estén floreciendo y dando”*

**(Residenta de Puerto Guadal. Entrevista semiestructurada, 2022).**

En el primer caso, el proceso parte en el mes de agosto, cuando se prepara el suelo con el arado y se fertiliza la tierra. En septiembre se siembran especies resistentes, como habas, arvejas y cebollín. En noviembre, cuando suben las temperaturas, se da inicio a las “siembras delicadas” como el choclo, tomate, zapallo italiano y porotos verdes. La cosecha agrícola se concentra en el verano, principalmente en los meses de diciembre a marzo:

*“Empezando la primavera comienzan a brotar y ya entre noviembre, diciembre, empieza todo lo que es verdureo. Las papas ya vienen a salir en diciembre. Las primeras papas nuevas de la localidad. La lechuga, cilantro... de todas esas cosas que uno compra acá [...] Y esa es una gran época, más o menos, desde noviembre hasta marzo, abril”*

**(Residenta de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022).**

En Puerto Guadal el frío regula los tiempos de alta actividad:

*“Yo termino la temporada en mayo, termino ya las ventas, pero de ahí agarro julio... a mitad de julio comenzando ya de nuevo, a cuidar las cosas, a desyerbar, airearlas, sacarles las mallas antiheladas para que ya empiecen a tomar solcito, el aire, y ya empezamos ya la venta en agosto”*

**(Residenta de Puerto Guadal. Entrevista semiestructurada, 2022).**

También, se menciona especies introducidas que han alterado la producción de cereales: “La avena, trigo, ya no [se siembra] porque llegaron mucho, estas cosas de los faisanes, los pájaros, que se devoran todo. Las chacras ya hay que sembrarlas muy cerca de la casa” (Residenta de Puerto Guadal. Entrevista semiestructurada, 2022). Luego de la cosecha y hasta julio es el “tiempo de guarda”, de almacenamiento de productos así como de las semillas que serán utilizadas cuando se inicie un nuevo ciclo de siembra dentro del calendario agrícola:

*“Uno trabaja los invernaderos hasta marzo, después ya no se produce, porque después ya viene el tiempo muy helado, no se producen las cosas, entonces antes de eso ya se hace la trilla y con eso se termina la temporada de la agricultura, de los invernaderos”*

**(Residente de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Es muy importante relevar que la interacción con las especies cultivadas involucra una relación de afecto que nutre la calidad de vida de las familias hortaliceras:

*“Nosotros le hablamos [a las hortalizas]. Hay chicas que le cantan, las saludan, les dicen ‘Hola, ¿cómo amaneciste hoy día?’ [...] las plantas sienten, porque uno las limpia, les saca las cosas que están feas, les entrega abono, trata de cuidarlas”*

**(Residenta de Puerto Guadal. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Casi de inmediato comienza la poda de árboles, rozar (despejar de malezas), entrar leña, hacer leña, y en agosto se reinicia el ciclo nuevamente. Pero esta rutina tiene alteraciones, ya que durante los meses de noviembre y diciembre, coincidentemente con el incremento de las temperaturas, aparecen dos plagas que afectan los cultivos. La langosta (que está presente durante todo el año) y la cuncuna (que aparece cada dos años). La poda de los frutales es entre mayo y agosto, meses en que también se realizan los trasplantes. En septiembre se activan nuevos procedimientos: “En septiembre empieza la floración de los árboles y en octubre, aquí en Puerto Ibáñez, se tiene que empezar a regar [hasta] febrero. Cinco meses... nosotros pagamos una cuota al comité para tener agua para regar” (Residenta de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022). Si bien existe un calendario anual que determina cada fase del trabajo con árboles frutales, el tiempo de la cosecha varía en función de la especie, ya que cada fruta tiene una etapa de maduración y cosecha. Algunas brotan a comienzos

del verano, mientras que otras tienen un proceso de maduración más tardío, como los manzanos. “El manzano comienza la cosecha a fines de marzo y la primera quincena de abril. Se demora más en el crecimiento y en estar buena para sacarla, porque igual tiene su época para sacarla” (Residenta de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022).

Otra práctica cultural cíclica es la recolección de calafate y rosa mosqueta. Ambas especies se cosechan entre los meses de verano y otoño, pero en momentos diferentes:

*“Lo primero que sale es el calafate. El calafate es cortita la temporada, porque hay muy poco calafate por estos lados [...] Empieza el calafate como en diciembre, como el veinte. Por ahí empieza el calafate y a fines de enero ya no hay calafate [...]. Y después viene la mosqueta; la mosqueta sale en febrero más o menos [...]. En abril ya serán las últimas mosquetas que quedan, pero tenemos que salir al campo sí, lejos”*

**(Residente de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022).**

También en el bosque se recolectan hongos. En Puerto Guadal, por ejemplo, la temporada empieza en “mayo, comienza con el hongo del pino, el boleto, y después es otro hongo, uno blanco, pero cuando ya se pasa queda café [...] nosotros tenemos mucha comida en nuestro entorno” (Residenta de Puerto Guadal. Entrevista semiestructurada, 2022). Cuando el tiempo es caluroso la maduración de los frutos se anticipa, pero se secan antes; y si la temporada es ventosa peor aún, porque los frutos se caerán. Por el contrario, una temporada húmeda—de acuerdo a los conocimientos locales—pronostica una abundante recolección. Esas variables afectan principalmente a la planta de calafate que se reconoce como una especie más “delicada” y “ligera” en comparación con la mosqueta que tiene más “aguante”:

*“Eso depende del tiempo. Por ejemplo en diciembre ya está el calafate afuera [...] A veces, cuando viene bueno en octubre ya está bueno, viniendo caluroso sí. La mosqueta: noviembre, diciembre. El calafate se termina ligerito, si viene caluroso en diciembre no hay nada. Enero ya no queda. Igual se seca. La mosqueta es más demorona, aguanta más”*

**(Residenta de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022).**

La mayoría de quienes recolectan en forma organizada son adultos mayores:

*“Nosotros en la cooperativa somos casi todos adultos mayores. Pero todos salimos, en los vehículos, el que tiene un vehículo más grande y lleva gente, así lo hacemos”*

**(Residente de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Tanto la recolección del calafate como la de la mosqueta se realiza de manera manual.

La recolección de leña es especialmente significativa por su rol en la vida familiar. El costo de este recurso se ha ido incrementando gradualmente a medida que se vuelve más escaso, y cada vez se debe viajar más lejos para su extracción. Algunas familias recurren a árboles muertos. Esta actividad se desarrolla entre los meses de la primavera y del otoño inclusive, cuando los caminos vuelven a ser accesibles. Los más usados son el ñire y lenga. La leña también es un recurso esencial para “quemar cacharros” en los hornos tradicionales que utilizan los y las artesanas locales:

*“Nosotros acá salimos a buscar leña, seca tenía que ser, no verde, porque la leña verde no sirve para quemar [...] y además la humedad absorbe la greda, la humedad... y se parte. En cambio, la leña seca no tiene ningún problema”*

**(Residenta de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022).**

La ganadería se centra mayormente en la crianza de ganado bovino y caprino y, en menor medida, de ganado ovino que, aunque tuvo un tiempo de esplendor en el territorio, su crianza actual ha disminuido significativamente. Entre las diversas razones podemos mencionar la caída en el precio de la lana —no así de la carne—, pero sobre todo las enfermedades que debilitan a los animales:

*“Aquí casi más el vacuno, porque el animal lanar hoy día está saliendo enfermo [...] pueden ser las aguas [...] los animales van y toman agua de los mallines, agua detenida y todas esas cosas yo creo que les hace mal”*

**(Residente de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022).**

El encaste (apareamiento) de la oveja se realiza en el mes de mayo con el propósito de que la parición ocurra después del período de invierno:

*“Yo me recuerdo que mi suegro largaba los carneros el 21 de mayo, para que en octubre ya empiece la parición, es buena época. Porque ellos conocían tanto el invierno, el tiempo que ellos dejaban la parición para octubre porque de esa época los corderitos ya no se morían”*

**(Residente de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022).**

El tiempo de parición es el momento más complejo dentro de la actividad productiva, ya que los ganaderos deben estar pendientes de sus animales y principalmente de las crías nuevas. Si la primavera es lluviosa, ventosa o con escarcha los recién nacidos pueden morir. La esquila (corte de lana) sucede después de los nacimientos. Tradicionalmente se realiza en diciembre, aunque se ha incorporado una “esquila de parto” en el mes de septiembre. La esquila se realiza antes de trasladar el ganado a los campos de veranada, al igual que la señalada (marcaje, usualmente un corte en la oreja del animal), la castración y el baño antiséptico. Todas estas últimas acciones también se efectúan en el mes de diciembre, tiempo en que se carnean capones (machos sin castrar) y se comercializan.

En el caso del caprino, se observan algunos procesos similares al lanar en cuanto a los tiempos de encaste, parición y venta de carne, los que tienen lugar en mayo, octubre y diciembre respectivamente. Al igual que la oveja, la cabra tiene una gestación de cinco meses. La diferencia es que con su leche se produce manjar y queso de cabra para consumo familiar y, en menor medida, para comercializar dentro de la localidad:

*“Para el veinticinco de diciembre empezamos la venta de lo que es cordero y chivo. En esa época, hasta febrero, cuando uno ya saca a veranada, porque ahí ya cuesta bajarlos, así que esa es la fecha en que se puede vender”*

**(Residente de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Los vacunos, por su parte, tienen procesos y tiempos que difieren de la crianza lanar y caprina. Por cierto, su valor comercial ha disminuido a tal grado que muchos han preferido optar por otras actividades, tal como señala este residente:

*“La ganadería se fue para abajo [...] cuántas cantidades de animales tiene que tener para sacar [ganancia]. Acá, en un par de meses, yo sacaba la cuenta que la frutilla que vendimos el [año] pasado, en dos o tres meses salieron como dos millones y medio de pesos... [equivalente a] vender veinte terneros, veinticinco [tener que] esperar el año”*

**(Residente de Puerto Guadal. Entrevista semiestructurada, 2022).**

El calendario anual se inicia con el encaste (marzo). La gestación dura alrededor de nueve meses, por lo que las pariciones comienzan en el mes de noviembre. La venta de terneros se produce cuando el animal ya está marcado con aretes. Esto es importante ya que, como ocurre en toda la región, las familias solo crían terneros que son vendidos tempranamente y luego trasladados a la región de Los Lagos donde son engordados y comercializados. Generalmente el marcaje de terneros se realiza a los cinco o seis meses de vida (abril y mayo) y su venta sucede entre mayo y junio.

El ganado es trasladado desde los espacios de internadas (próximos a las viviendas familiares) a los campos de veranada (en la montaña), produciéndose el arreo entre un territorio y otro. En Puerto Ibáñez la veranada dura cerca de cuatro meses, entre diciembre y abril. En Puerto Guadal, el mayor temor se relaciona con las difíciles condiciones que impone el clima en las montañas: “Aquí es muy nevado arriba [...] para poder pasar y para volver ya a fines de marzo hay que empezar a juntar ya en abril [a los animales], si no después son las pérdidas de animales y tiempo” (Residente de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022). La permanencia de los animales en los campos de internada, más cercanos al lago, se prolonga cerca de ocho meses, entre abril y diciembre, aproximadamente. El arreo de animales se produce entre diciembre y enero, y entre abril y mayo respectivamente. En esta labor participan varias personas acompañadas de sus perros y caballos. Es necesario acotar que esta práctica cultural está en riesgo de desaparecer a causa de la captura de enormes superficies de tierra a nivel regional, para parcelas con fines de agrado y/o de especulación inmobiliaria: “Había una parte que pasaba uno por un campo, años, y ahí cerraron [lo que los ha obligado a usar una] pasada por otro lado, que es más difícil para salir arriba” (Residente de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022). Otro relato permite advertir cómo la apropiación de la tierra por parte de actores externos impide que el ganado engorde adecuadamente debido a la reducción de los predios:

*“Se han ido achicando los campos. Antes eran de mucha ganadería estos lugares aquí. Se han ido achicando por los loteos. Se está parcelando mucho todo lo que es las partes bajas y eso está reduciendo. Siento que es una pena eso porque, hoy en día, nosotros todos necesitamos alimentarnos y la alimentación es la carne, cordero, vacuno, los chivos, y se están achicando. Entonces, cuando bajan de la veranada son unos potreros muy chicos que tienen y ahí es donde sufren con la alimentación, con falta de forraje. Eso siento*

*que está pasando y va a ser grave. Lo único que tienen es Mallín Grande, que ellos no están todavía con sus campos [vendidos], los están reservando como grandes y tienen un gran potencial de ganado”*

**(Residente de Puerto Guadal. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Del ganado lanar las familias locales aprovechan también la lana para producir vestuario y artesanías. Asimismo recurren a frutos, arbustos y árboles, cuyas cortezas se utilizan para “colorear” la lana de manera natural. La esquila se realiza tanto en septiembre (esquila preparto) como en diciembre (esquila posparto). Las personas dedicadas a la artesanía en lana, que son principalmente mujeres, prefieren la esquila de diciembre porque consideran que la lana es de mejor calidad (la hebra es más larga). Luego, entre diciembre y febrero se hace el trabajo de hilado y lavado de la lana. Finalmente, se da paso al teñido natural de la fibra, proceso que se concentra principalmente en marzo donde también se ovilla, lo que puede extenderse al otoño o invierno (incluso hasta el mes de agosto). Entre las múltiples especies que se utilizan para teñir existen algunas que requieren de sincronizaciones particulares. Por ejemplo, las cáscaras de nuez son cosechadas durante marzo y abril. Aquellas personas de la localidad que tienen nogales permiten que las artesanas puedan recoger y retirar la cáscara que cae en sus campos. El fruto del sauco, por su parte, florece durante febrero y marzo, momento en que es recolectado. Teñida y ovillada la lana, se da inicio al tejido que se realiza principalmente en la época de invierno. La comercialización, por su parte, si bien se puede efectuar durante todo el año, ocurre principalmente en el verano, entre los meses de enero y febrero:

*“Empiezo a teñir en marzo cuando ya tengo mi lana hilada. De repente [...] dejo para el invierno ese trabajo pero, por ejemplo, la cáscara de cebolla... junto hasta hacer un kilo y me dé para teñir un kilo o medio kilo [...] [También ocupo] el té para tomar, y después la cáscara de nuez, el fruto del sauco [...] Acá en el pueblo le encargo a las personas que tienen el árbol y ahí, cuando ya cae la nuez, la recogimos (sic). Pero ese tiempo debe ser más o menos en marzo, abril... [El fruto del sauco] está disponible como a fines de febrero, ya está bien maduro. Bueno, yo voy a buscar al campo y en el campo como hay hartos, lo voy a sacar. Eso es febrero, marzo. Después empiezo a confeccionar mis tejidos”*

**(Residenta de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022).**

La artesanía en greda que surgió en los años setenta es un sello característico de Puerto Ibáñez. Se complementa con cuero de chivo para forrar los cántaros y se emplean imágenes inspiradas en los aonikenk (tehuelches), aun cuando esta población indígena jamás usó cerámica. La recolección de greda se realiza en primavera y verano, cuando ya se “componen” el clima. Se almacena para trabajar durante el invierno: “Nosotros casi siempre vamos desde septiembre en adelante. Y es el tiempo en qué más gastamos greda, septiembre, octubre, noviembre, diciembre... siempre vamos siquiera una vez al mes a buscar greda” (Residenta de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022). La extracción de la greda se realiza a unos doce kilómetros de la localidad, camino a Levicán, en un lugar a orilla de camino y de libre acceso. Luego de su extracción, la greda debe ser remojada y colada para sacarle las impurezas (piedras, basura, raíces). Durante su confección se produce la “cochura” (cocción) en hornos eléctricos o a leña. El empleo de cuero de chivo depende del calendario productivo de la ganadería, siendo diciembre usualmente tiempo de carneo. Los propios ganaderos lo comercializan directamente a las alfareras, quienes deben trabajarlo: “El cuero igual involucra un proceso de lavado, depilado, porque se cuelga el cuero depilado, sin el pelo” (Residenta de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022). Además del lavado es necesario remojar el cuero en cal, labores que se concentran en la temporada de primavera y verano porque el calor facilita y acelera el trabajo. “Tiene que ser en época de primavera, verano, cuando haya sol, haya buen tiempo. Por eso no se puede trabajar en invierno, porque si usted pone un cuero no se seca ni en dos o tres semanas” (Residenta de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022). Aunque la venta y comercialización de las artesanías se realiza durante todo el año, se concentra e intensifica en la época de primavera y verano cuando se activa el turismo y se desarrollan las ferias locales y regionales.

Finalmente, entre abril y mayo se desarrolla la pesca de trucha y salmón. Los lugares de pesca recurrentes son el lago General Carrera, para el caso de la trucha, el río Ibáñez y río Claro para el salmón. Con respecto al lago, es importante considerar que también tiene sus ciclos: “En la primavera es donde se pone medio difícil el lago [...], en invierno es calmo, en la primavera los vientos no fallan. [El viento persiste] casi toda la temporada del verano, hay días que está calmo sí” (Residente de Puerto Guadal. Entrevista semiestructurada, 2022). La mayor parte de esta actividad está vinculada al turismo y existe una limitada comercialización local de peces para el autoconsumo. El turismo se desarrolla desde

hace unos diez años y está vinculado a la visita de las Capillas de mármol y a la escalada. Para retener a las y los turistas se realizan diversas actividades:

*“Aquí el mayor evento que tenemos en verano, que se realiza todos los años en enero, es un evento de jineteadas. Es un evento que marca bien la temporada de turismo porque llega mucha gente de afuera. Si aquí vivimos mil personas... ¡a ese evento llegan cinco mil personas!”*

**(Residenta de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022).**

A estas jineteadas, que se practican desde hace más de veinte años, se le han ido sumando fiestas como las “del Calafate”, “del Chivo”, la “Fiesta de la Trilla como lo hacía mi abuelo”, todas ellas basadas en la selección de atributos culturales locales: “En Bahía Murta se realiza la fiesta del arreo. En Puerto Tranquilo, ahora último, han celebrado lo que es la fiesta del mármol” (Residente de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022). Lo singular de estas festividades es que coinciden con el cierre de ciclos productivos. Excepción a este patrón turístico es la señalada, mencionada previamente. Esta actividad tiene lugar en pascua de Navidad, con un baile el día 25 de diciembre:

*“Nosotros todos los años para la pascua señalamos lo que es chivo y lo que es oveja, o sea el cordero. Señalamos, invitamos a los vecinos, a los familiares. Señalamos los animales y en la tarde se hace el baile. Compartimos con la gente, con los vecinos. A veces, si está buena la cosa, se amanece. Se va al otro día la gente, ¡contenta!, y esa es la tradición que tenemos acá y ojalá no se pierda”*

**(Residente de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Todas las prácticas que hemos mencionado pueden sintetizarse en la siguiente tabla (Tabla 1):

Tabla 1. Calendario biocultural de Puerto Ibáñez

Ámbito	Prácticas	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
<b>Festividades tradicionales</b>	Jineteadas												
	Fiesta de la Trilla												
	Fiesta del Chivo												
	Fiesta del Calafate												
	Baile [señalada de ganado]												
	Aniversario comuna												
<b>Artesanía en greda</b>	Extracción de greda												
	Horneado greda												
	Compra de cuero de chivo												
	Curtido del cuero												
	Cochura												
<b>Artesanía en lana</b>	Compra de lana de oveja												
	Hilado y lavado de lana												
	Ovillado de la lana												
	Recolección cáscara de nuez												
	Recolección fruto sauco												
	Teñido												
	Tejido												
<b>Ganadería</b>	Esquila de la oveja												
	Venta de lana												
	Parición ovino y caprino												
	Ordeña ovino y caprino												
	Manjar y queso de cabra												
	Parición del ganado bovino												
	Marcaje o areteo												
	Señalada y castración												
	Baño del ganado lanar												
	Encaste de la oveja												
	Venta corderos												
	Curtido del cuero												
	Trabajo en cuero												
	Preparación de praderas												
	Trilla pasto												

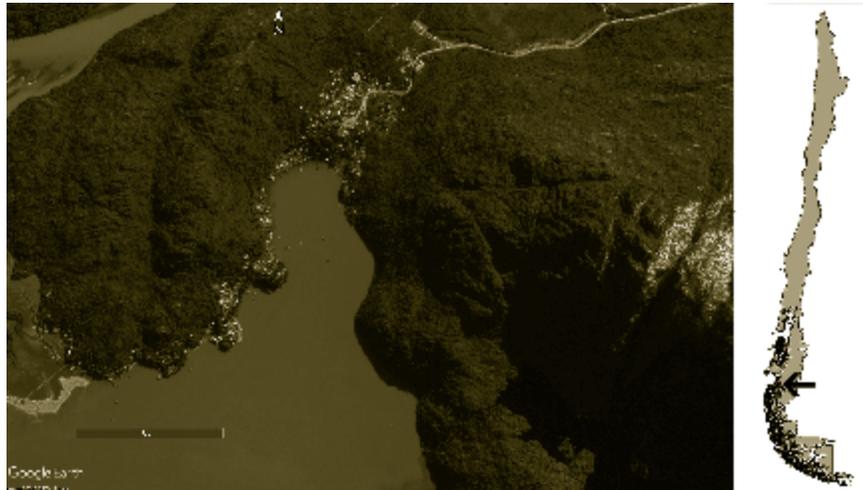
		MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	
	Arreo (veranada)													
	Veranada del ganado													
	Arreo (invernada)													
	Invernada del ganado													
<b>Agricultura</b>	Poda árboles frutales													
	Preparación suelo													
	Riego													
	Cosecha de frutas													
	Venta de frutas													
	Elaboración mermeladas													
	Siembras “no delicadas”													
	Siembras “delicadas”													
	Cosecha agrícola													
	Venta													
	Guarda semillas													
	Cosecha del trigo													
		Recolección de calafate												
	<b>Recolección de frutos silvestres</b>	Rec. rosa mosqueta												
		Elaboración de pulpa												
Elaboración mermeladas														
Venta mermeladas														
Venta frutas														
	Recolección de leña													
<b>Leña</b>	Pesca de salmón en el río													
	Pesca de trucha en el lago													
<b>Pesca</b>	Temporada de turismo													
	Tiempo crítico													
<b>Turismo</b>	Tiempo de tranquilidad													
	Incertidumbre ganadería													
	Incertidumbre agricultura													
<b>Subjetividades</b>	Alergias estacionales													
	Tiempo ventoso													
<b>Enfermedades</b>	Tiempo ventoso													
<b>Clima</b>	Plaga de la langosta													
<b>Plagas</b>	Plaga de la cuncuna													

Fuente: Elaboración propia.

### ***Calendario biocultural de Caleta Tortel***

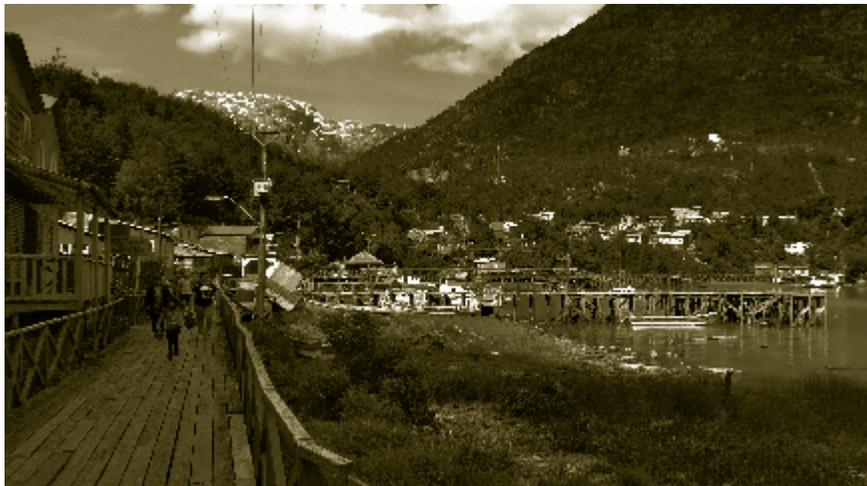
Tortel pertenece a la provincia Capitán Prat (Mapa 3 y Figura 8). Su extensión territorial de 19.710,6 km<sup>2</sup> la sitúa como la comuna más grande de la provincia, la segunda más grande de la región, y la séptima comuna más grande del país (Ciren, 2022). Se compone de pequeños poblados rurales, donde Caleta Tortel, emplazada entre los Campos de Hielo Norte y Campos de Hielo Sur, es la cabecera comunal. Su cercanía a los glaciares ha modelado un paisaje de valles profundos en cuyo fondo corren ríos como el Baker, y un litoral cuyas aguas reciben la influencia de los glaciares cercanos. Allí viven 523 habitantes (285 hombres y 238 mujeres [INE, 2017]). En relación a su matriz productiva y vivencial (Tabla 2), la comuna se caracteriza por la ganadería familiar, con oficios adicionales como la artesanía en lana, fieltro y madera, tejuelería, carpintería de ribera, curtiembre, cestería y alfarería (FSP, 2022). Una actividad económica que ha sido tradicional en la conformación productiva del territorio es la extracción de madera, principalmente del ciprés de las Guaitecas (que se sigue enviando a Magallanes) y coigüe para la construcción y la venta como leña. Desde hace unas décadas se ha sumado el turismo con los servicios asociados como la hotelería, gastronomía, entre otros: “En invierno seguimos haciendo lo que siempre hemos hecho y en el verano operadores turísticos” (Residente de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022).

**Mapa 3. Caleta Tortel, comuna Tortel, región de Aysén**



Fuente: Elaboración propia. Imagen satelital Google Earth.

**Figura 8. Pasarelas en Tortel, comuna Tortel, región de Aysén**



Fotografía de Ricardo Alvarez, 2022.

La navegación, que forma parte de la movilidad cotidiana de las familias locales, depende del viento y de las mareas, pero sobre todo de las crecidas de los ríos, las que históricamente tenían lugar en marzo. Sin embargo, y vinculado al calentamiento global, hoy en día se producen cuatro crecidas durante el año, en cualquier época:

*“Antiguamente la crecida de la mayoría de los ríos era bien marcada. Uno podría decir que el río Huemules, que es donde nosotros navegamos, crecía en marzo. Había una creciente grande, y uno sabía que en marzo iba a haber una creciente, porque era muy marcado. Pero hoy día hay como tres o cuatro crecientes en el año. [Actualmente] está muy cambiante, muy raro. Y para nosotros es súper importante porque nosotros navegamos los ríos”*

**(Residente de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Las crecidas de los ríos son siniestros que marcan el quehacer local:

*“Siempre, todos los años, mueren personas [...]. Nosotros somos navegantes del mar, de los ríos y también somos personas que trabajamos en la tierra. Entonces, los mayores riesgos están en los ríos y normalmente, o lo más que sucede es en los ríos: accidentes en los ríos haciendo trabajos que son relacionados con nuestra cultura maderera”*

**(Residente de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022).**

La navegación es tan significativa que la comunidad emplea embarcaciones para el cortejo fúnebre:

*“Es como el acompañamiento que se le hace, de navegar todos en su embarcación hasta el cementerio que queda en el río. Es como ese acompañamiento, esa es una práctica local que tenemos acá —los tortelinos— de ir a acompañar a la familia, en ese momento, es como algo que se ha hecho siempre, y este año particularmente se han ido varios”*

**(Residente de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Otro siniestro natural, intensificado por el cambio climático global, son los glóf (inundación por desborde de lago glaciar), evento violento provocado por la acumulación de agua que se desborda desde un glaciar:

*“A la salida de un lago se forman hielos en la salida y se empieza a acumular hielo y eso hace como una represa. Entonces va subiendo el nivel del agua, se acumula [...]. Llega un momento que es tanta la masa de agua que se*

*desborda, y eso significa que inunda hasta acá Tortel, campos, llega a veces el agua hasta la pasarela. No hemos quedado aislados, pero los campos arriba del Baker sí se ven afectados. En el invierno es más difícil que ocurran, porque en el invierno con el frío hay menos derretimiento de hielos, pero en el verano se produce más”*

**(Residenta de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Los témpanos flotantes se han incrementado a medida que los glaciares se derriten, sobre todo en época estival, cuando simplemente no se puede navegar debido a la peligrosidad.

Tortel se origina como una caleta maderera, como un poblado que se formó a raíz de la explotación del ciprés de las Guaitecas:

*“Esta caleta se formó por la extracción de la madera del ciprés. La mayoría de las personas que vivieron en sus inicios se dedicaron principalmente a eso, a extraer madera. Es una caleta no de pescadores, es una caleta maderera, con ayuda de la Armada eso se fue intensificando más, porque ya había un mercado en el cual se orientaba la venta de postes hacia las estancias de Magallanes”*

**(Residenta de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Actualmente, el coigüe se usa para las pasarelas (Figura 9) y para leña. Para la fabricación de muebles se emplean otras especies como el notro (llamado localmente ciruelillo), el tenío y ñire. En el caso del ciprés, al tratarse en su mayoría de madera “muerta”, es decir, madera quemada a consecuencia de los grandes incendios forestales que azotaron a esta zona de la Patagonia, su extracción se puede realizar durante todo el año, pero el tiempo ideal de trabajo es el verano. Las razones son diversas pero podemos mencionar la estabilidad del río para navegar hacia los bosques y trasladar los postes mediante balseo o navegación, sin que se requiera el uso de caballos pilcheros para subir la carga. También, como los días son más largos se puede extender la jornada de trabajo. Además, durante el invierno se escarcha la madera y se humedece en su interior, lo que dificulta aserrarla, dañando o gastando más rápido las herramientas. Por su parte, el coigüe, como madera viva, debe ser talado en invierno o incluso en primavera, porque la savia se encuentra en las raíces lo que favorece la calidad de la madera, impidiendo que se tuerza o pierda dimensiones: “El coigüe igual tiene un proceso. Por ejemplo, se bota en la primavera, cuando la savia está abajo”. Pero, si se corta durante el verano u otoño “como que se seca muy, muy arrebatada,

como que no sirve. No da un resultado como debería ser la madera” (Residente de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022). Los mejores meses para trabajar esta especie son entre mayo y agosto, ya que en septiembre comienza a subir la savia nuevamente:

*“El coihue es siempre verde. En el tiempo de invierno cae en un estado de recesión. Entonces la savia está abajo en las raíces, por lo tanto, cortar en este tiempo de invierno es bueno. [Se corta en] mayo, junio, julio, agosto igual. Porque ya septiembre, octubre, porque de hecho el brote ya viene ya acá”*

**(Residente de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Por cierto, este conocimiento específico es portado y transmitido entre personas y familias que trabajan el bosque. Una forma particular de conseguir madera para leña es recogerla del borde de los ríos y del mar, espacio denominado localmente como “resaca”. Generalmente el desplazamiento natural de las maderas hacia las “resacas” ocurre en temporada de primavera:

*“El río va erosionando la orilla y esas maderas, y el río las arrastra hasta una parte de las islas que nosotros le llamamos resacas [...]. Influye la marea y además influyen los ríos, y las corrientes que propiamente tiene el mar. Esas maderas, por esas corrientes, van y siempre quedan en esas resacas, y no solamente esa lenga que puede venir de Beltrán, sino que también hay ñire que crece en la costa, que al erosionar baja por el río Baker. También hay coigüe o ciprés, o canelo, o tengo... un sinfín de maderas que las vas a encontrar en esas resacas y caen al río [...] eso sucede en primavera”*

**(Residente de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Figura 9. Pasarela de coigüe en Tortel, comuna de Tortel, región de Aysén



Fotografía de Ricardo Alvarez, 2022.

Las tejuelas de ciprés se trabajan también durante la primavera y el verano, cuando la madera no se encuentra escarchada porque aquello complejiza el corte y uso de herramientas. Para la construcción de ribera, tradicionalmente también se trabajaba en la misma época, debido a las dificultades del invierno, pero actualmente hemos observado actividades desarrolladas en otoño e invierno, aun cuando la tarea se hace mucho más difícil:

*“Empezamos a construir las embarcaciones como en marzo, y ya en septiembre botamos las embarcaciones al agua. El tema en invierno es que tú, para doblar la cuaderna, que es como la costilla que tienen los botes, tienes que someterlo a procesos de calor. Entonces tienes que ser muy rápido, porque si se enfría, se astilla. Igual fue complicado hacerlo en invierno, pero igual lo sacamos”*

**(Residente de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Por otro lado, la artesanía en lana mantiene un rol protagónico entre las actividades productivas principalmente femeninas. Sin embargo, la obtención de lana no coincide necesariamente con la esquila, como sí ocurre en el caso de Puerto Ibáñez, porque los ganaderos locales no esquilan con intensidad ya que tienen rebaños reducidos. Cuando lo hacen, acumulan la lana en galpones o

incluso la botan o entierran, práctica que se ha extendido a muchas otras partes de la Patagonia. Es por esta razón que las artesanas deben conseguirla en Cochrane con bastante antelación. Posteriormente, la lana es hilada entre abril y agosto, al igual que el lavado. Esto último es singular ya que tradicionalmente la lana se lavaba en verano, pero como los turistas (compradores de artesanías) solo visitan el lugar en esa época, se han visto obligadas a modificar su calendario:

*“El lavado de lana siempre se hacía en el verano, porque el agua es muy helada del río [...]. Entonces había que esperar un buen clima, aparte si hay sol, la lana se secaba en un rato, entonces todo facilitaba el trabajo. Y en el tiempo de invierno era hilar en la casa, estar escarmenando, desenredando la lana e hilando. Antes era como más ordenado en tiempo, porque tampoco eran tantas actividades que se tenían que hacer. Ahora no”*

**(Residenta de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Pero el teñido de la fibra debe hacerse en verano ya que se prefiere el uso de especies como nalca, chilco, pasto, menta y calafate. Esta estación también es favorable para la recolección de fibras vegetales, como el junquillo. Es necesario que no haya escarcha, ya que al congelarse los suelos se dificulta extraerlos: “El junquillo en el único tiempo que no se puede sacar porque se corta y no es bueno para sacarlo es en el invierno, donde ya escarcha, se congela, y no se puede” (Residenta de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022). Por esta razón se extrae entre primavera y verano. Una vez recolectado se deja secar en un lugar donde no reciba sol o calor directo, ni tampoco agua. El junquillo suele secarse en el interior de la vivienda, en el espacio de la cocina. La fase de secado puede demorar entre seis a siete días y esta acción es fundamental para el trabajo de trenzado, ya que un buen secado permite que la fibra no se quiebre al manipularla. La elaboración de artesanía se concentra en verano, tiempo en el que también se vende. Sin embargo, los espacios tradicionales de recolección se han ido reduciendo a causa del ganado vacuno y caprino. Esto obliga a las artesanas a encargar y comprar una quilla (mata de junquillo) a las personas que salen a madrear fuera del pueblo y tienen acceso a esta especie:

*“Yo donde antes sacaba junquillo ahora ya no hay. Pero es por lo mismo de los animales, como que se está perdiendo [...]. Hay personas que salen a los campos. Bueno, ahora me pasó que tuve que encargar a otro lugar, a una persona que fue a madrear y ahí me sacó unas cuantas quillas... así se le llama a un montón de junquillo que se junta. [...] En la misma comuna, pero*

*navegando a otras islas. De repente, igual tengo que pagar, porque es trabajo”*  
**(Residenta de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Las nalcas también se utilizan para elaborar mermeladas o para consumo familiar, pero “hay un cierto tiempo que tú tienes que sacar la nalca, porque ya a fines de noviembre empieza a quedar con gusanos. No se puede cosechar” (Residenta de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022). También se utiliza como medicina natural: “Por ejemplo, si un niño tiene colitis, se busca la raíz de la nalca [y también se usaba] el apio de marea<sup>3</sup> para la fiebre” (Residenta de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022).

La corteza de mañío se utiliza ocasionalmente para fabricar canoas, a la usanza kawésqar. Esto es significativo por cuanto la zona fue, ancestralmente, territorio de este pueblo originario. Se recurre a personas que se dedican a aserrar y trabajar con madera que obtienen en los meses de primavera cuando está más suelta. Para fabricar la canoa se debe cocinar la corteza para ablandar la fibra, utilizando palitos de sauce y junquillo para costurar. También durante el verano se recolectan plantas medicinales (llamadas localmente “yuyos”), pero en Cochrane, pues su clima es más favorable para las especies de este tipo. Se cosecha y recolecta apio silvestre, ajenojo, salvia, flor de la rosa, flor de la china, entre otras especies:

*“Yo recolecto por febrero, marzo recolecto las hierbas [...] tiene que madurar la planta para cosecharla. Uno no la puede cosechar antes porque no tiene todos los nutrientes que debe tener [...]. En septiembre están brotando. Crece, va creciendo, después semilla. En enero, febrero, ahí está lista para cosechar [...]. Entonces yo de allá traigo mis hierbas para hacer remedios acá”*

**(Residenta de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022).**

De acuerdo a las mujeres entrevistadas, lo más importante del proceso es resguardar su buen secado para conservar su color, puesto que si la planta se pone amarilla, pierde su efectividad medicinal. Es un aspecto importante porque en Tortel las enfermedades suelen ser tratadas a través de los yuyos, como los “empachos” en los niños y niñas (obstrucción intestinal que se cura con llan-calahun), o los espasmos (dolores musculares) que sufre la población adulta

---

<sup>3</sup> También llamado “mengröi”, *Apium prostratum*.

principalmente en primavera (y que son curados utilizando la flor de la rosa y la corteza del chacay). Este problema se vincula con la fuerte influencia del bosque sobre los seres humanos: “Porque las plantas están creciendo, está la savia arriba, va subiendo la savia y la persona se va enfermando. Si tuvo esa enfermedad le vuelve a dar” (Residenta de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022). Por último, están las alergias que ocurren entre septiembre y octubre y que no tienen cura natural.

La ganadería es un rubro de carácter familiar orientado al consumo y a la comercialización de carne y de animales, principalmente de ganado vacuno, aunque también se crían ovejas, caballos y chanchos. A diferencia de otros territorios eminentemente ganaderos, aquí no existe control respecto a las fechas de pariciones:

*“Comienzan en primavera, lo mismo en primavera y se extienden hasta enero. Porque, a diferencia de lugares donde sí existe la cultura ganadera, [donde] el macho se pone a cierta fecha, entonces uno coordina la parición. Acá no, el macho anda suelto junto con las hembras, entonces cualquier fecha [...] el año redondo los animales pasan juntos”*

**(Residente de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022).**

El mayor obstáculo es el propio entorno montañoso y húmedo, cuyo ciclo tiene relación con los tiempos de la ordeña, de las pariciones, de la señalada, del forrajeo, de la comercialización, entre otros: “Las fechas son súper marcadas [...], te vas dando vuelta todo el año en lo mismo” (Residenta de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022). En el caso del vacuno, una época importante del calendario es la de la parición de sus animales, la que se extiende desde septiembre hasta febrero. Tres meses después de las pariciones se inicia la ordeña de la leche, y con ello la elaboración de manjar y quesos para el autoconsumo familiar (entre diciembre y febrero). Antes del inicio del invierno, se deben realizar las tareas de marcación, señalada y areteo del ganado, tanto de los terneros nuevos como de aquellos del año anterior que no fueron marcados por ser muy pequeños. Esta labor se realiza generalmente entre abril y mayo, marcándose con fuego el lomo y cortando una parte de las orejas del animal. Es una actividad comunitaria donde participan familiares y vecinos relacionados con el rubro ganadero, quienes colaboran en las tareas. Así, cada familia que ha recibido la ayuda debe posteriormente colaborar con dichas tareas cuando un familiar o vecino lo solicite (“vuelta de mano”). A lo largo del año, el ganado va rotando de

terreno dentro un mismo predio, existiendo una lógica de invernada, veranada y campos intermedios según la época del año y la realidad del campo (terreno). En los meses más críticos para la alimentación del ganado (entre mayo y agosto) se deben forrajar y suplementar, porque en las praderas escasea el pasto. Generalmente esta temporada coincide con el desplazamiento de los animales a sectores más cercanos a las viviendas, donde realizan la invernada:

*“[En] mayo nosotros empezamos a dejar los animales, a preocuparnos que ellos salgan a donde tenemos forraje. Por ejemplo, en el mes de mayo, abril, junio, julio son los meses más potentes [en] que el animal ya no tiene en el suelo comida. Entonces tú tienes que forrajar, tienes que darle pasto, concentrado y otros derivados, y los mantienes más al lado de la casa. [Son] los meses más complejos, y agosto”*

**(Residenta de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022).**

En otros casos, la invernada se realiza en lugares donde el animal se puede refugiar y alimentarse de arbustos y árboles (“ramoneo”). La veranada, en cambio, ocurre durante la época estival. En enero y febrero, los animales se sueltan en la montaña o en terrenos más alejados de las viviendas, donde encuentran pasto para alimentarse. Es un momento de riesgo debido a los ataques de pumas. En mayo se produce el destete de los terneros, que son trasladados lejos de sus madres para evitar que estas enflaquezcan. Entre abril y mayo también se comercializan los terneros en la feria de Cochran. No es una tarea menor pues en muchos casos los piños deben atravesar ríos o pasos montañosos.

La horticultura, por otro lado, es una actividad familiar destinada principalmente al autoconsumo, existiendo núcleos pequeños de agricultura en ciertos campos de la comuna. Muchas veces las familias se ven obligadas a preparar sustratos fértiles, dado que los suelos —de origen glacial— no son los adecuados: “Esta no es una zona agrícola. Entonces tú tienes que hacer tierra, tienes que recolectar tierra del bosque o tierra de hoja, buscar guano de animales para también transformarlo en abono que pueda ser incorporado” (Residenta de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022).

El inicio del ciclo comienza en agosto con la limpieza de los invernaderos, la recolección de tierra, de guano y de sustrato de pompón. Se suma la poda de árboles frutales, la elaboración de almácigos, el trasplante y la siembra, y finalmente la cosecha para consumo y/o comercialización. En general, el guano

se recolecta y se acopia durante 4 o 5 meses, y se va mezclando con la tierra. La elaboración de almácigos se inicia entre agosto y septiembre, dependiendo del clima, y finaliza en marzo. En esta misma época se realiza el trasplante, lo que también depende del clima, ya que el frío retarda los procesos de crecimiento:

*“La época entre agosto o septiembre, cuando uno empieza a desarrollar los almácigos [...]. El trabajo de los almácigos se hace cada 15 a 20 días, hasta que finaliza la temporada que es en marzo. Eso es constante. Y de ahí hay que esperar a que crezcan las plantas y se inicia el trasplante”*

**(Residenta de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Localmente se produce tomate, lechuga, albahaca, zapallo (en invernadero), habas, arvejas y papas (en el exterior): “La cosecha es como en noviembre. Tienes noviembre, diciembre, enero y febrero con cosecha” (Residenta de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022). Un aspecto cíclico para las labores de las hortalizas está dado por la presencia estival de zancudos, tábanos y coliguanchos, que coincide con su trabajo al aire libre obligándolas muchas veces a refugiarse dentro de los invernaderos o casas.

El turismo en Tortel se considera como una actividad en la que “todos tienen trabajo” porque todo lo que se produce puede ser vendido: “Todo el año llegan turistas, pero el tiempo [en] que llega[n] más turistas es de enero a marzo. Y ahí tenemos trabajos todos nosotros, todo se vende” (Residenta de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022). Muchas personas combinan sus rubros principales o tradicionales con el turismo, como los madereros y navegantes que se transforman en operadores turísticos durante el verano, lo que tiene un costo significativo ya que altera los ritmos de vida familiares y encarece la vida durante todo el año:

*“A lo que yo conocí Tortel, me vine, me casé, tuve mis hijos, a lo que es ahora ha cambiado un cien por ciento. Encuentro que está bien, que tenemos que desarrollarnos como pueblos, estamos súper claros en eso, pero a este nivel, que hemos ido demasiado rápido y todo encarece mucho más todavía. O sea, para el pueblo, para la persona normal que vivimos [de] un sueldo [...]. Pagamos el precio del turismo. O sea, si uno lo mira de esa índole, nosotros pagamos el precio más todavía porque dentro del año es un precio que para nosotros es caro y en el turismo se elevan mucho más los precios.”*

**(Residenta de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Otra labor complementaria es la extracción de pompón, una actividad reciente. Sin embargo, su explotación es impulsada y desarrollada por afuerinos, por personas provenientes de la región de Los Lagos, principalmente de Puerto Montt. Se extrae desde septiembre a marzo, cuando las temperaturas permiten la cosecha del musgo, el que se almacena en sacos que son trasladados a un invernadero donde se limpia y escarmena para extenderlo en unos tendedores que permiten su secado. Una vez seco, se enfarda y se vende a empresas exportadoras de Puerto Montt, las que lo envían a países como Japón o Estados Unidos. Quienes se dedican a esta actividad deben arrendar humedales y contratar jornaleros que migran temporalmente a Tortel desde la región de Los Lagos.

La apicultura también es una actividad incipiente que se ha tratado de impulsar a través de Indap y que se organiza en función del ciclo de vida de las abejas. El período de producción de miel comienza en octubre y se extiende hasta marzo coincidentemente con la floración de pastos, arbustos y árboles. La primera flor es la del calafate y la última es la flor del chilco, que dura hasta marzo. Resulta interesante conocer cómo se pueden identificar las flores que utilizan las abejas, según los colores y olores en el panal:

*“Cuando abrí la colmena sentí... dije: esto es luma, huele a luma. Y después la probé, dije sí, es luma [...] También guardan polen [...] ponen de un tipo de flor en una celda. Entonces, uno va a encontrar hexágonos que son amarillos, amarillo más pálido, amarillo más intenso, rojo que es el polen del ciruelillo, uno más blanquito que es de unas flores más blancas. No mezclan el polen, cada celda es para un tipo de flor”*

**(Residenta de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Las alteraciones de bosques, praderas y humedales ponen en riesgo a las colmenas. El “pecoreo” (distancia que recorre habitualmente una abeja hasta las flores) fluctúa entre los dos y cuatro kilómetros respecto del panal. Si la zona es alterada, obliga a que las abejas se alejen más, bajando con ello el rendimiento. En el invierno las abejas hibernan dentro de sus colmenas, conservando la temperatura interior y alimentándose de sus reservas. Es un momento crítico ya que, si se les deja muy poca miel, se debilitan y pueden verse afectadas por parásitos, por la humedad y las bajas temperaturas. Este hecho no es menor si se considera el clima de Tortel.

Finalmente, con fines turísticos se han vinculado las festividades a atributos culturales, como la “Fiesta del maderero” (entre enero y febrero) que se desarrolla desde hace seis años. Asociado a la ganadería, y de forma más íntima, tiene lugar la señalada. En esta, cuando termina la jornada se realiza una comida y baile para retribuir el trabajo realizado:

*“Acá lo que se hace harto... bueno, pero son personas que tienen varios animales, que invitan a los vecinos a la señalada, a las marcaciones. Se junta la gente en los campos a ayudar y se van trasladando de un campo a otro, métele acordeón y guitarra nomás [...], cuando tienen un año los terneros se señalan”*  
**(Residente de Tortel. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Todas las prácticas descritas pueden sintetizarse en la siguiente tabla (Tabla 2):

**Tabla 2. Calendario biocultural de Caleta Tortel**

Ámbito	Prácticas	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
<b>Festividades tradicionales</b>	Fiesta del maderero												
	Fiesta señalada/marcación												
	Fiesta de San Pedro												
	Aniversario comuna												
<b>Navegación</b>	Balseo estacas												
<b>Ganadería</b>	Parición de ganado vacuno												
	Ordeña de leche												
	Elaboración manjar-queso												
	Desparasitado												
	Señalada/marcación												
	Invernada del ganado												
	Veranada/montaña												
	Descanso campos intermedios												
	Forraje												
	Escasez de pasto												
	Venta del ganado												
	Desteteo de terneros												
	Trabajo en cuero												
	Cosecha, secado y enfardado												
	Venta local												
Venta en Puerto Montt													

		MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
<b>Trabajo con la madera</b>	Extracción de ciprés												
	Cortado/botado de coihues												
	Trabajo/Aserrado de la madera												
	Recolección de leña en resacas												
	Fabricación de tejuela												
	Construcción de ribera (antes)												
	Construcción de ribera (ahora)												
<b>Agricultura</b>	Limpieza de invernaderos												
	Poda de árboles frutales												
	Recolección tierra de hoja												
	Recolección de guano												
	Obtención de pompón												
	Elaboración de almácigos												
	Trasplante												
	Cosecha de hortalizas												
	Consumo y/o comercialización												
	Aparición de insectos y plagas												
	<b>Recolección de yuyos</b>	Brote de plantas medicinales											
Cosecha y recolección de yuyos													
Elaboración y venta de yuyos													
<b>Artesanía en lana</b>	Obtención de lana de oveja												
	Lavado e hilado de lana (antes)												
	Lavado e hilado de lana (ahora)												
	Teñido natural de la lana												
	Comercialización												
<b>Artesanía en fibras vegetales</b>	Rec. y secado junquillo												
	Cestería												
	Comercialización cestería												
	Extracción de corteza de mañío												
	Elaboración de canoas												
<b>Apicultura</b>	Reproducción abejas												
	Floración/alimentación abejas												
	Producción de miel y polen												
	Hibernación de abejas												
	Temporada de turismo												

		MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
<b>Subjetividades</b>	Momento crítico												
	Momento de tranquilidad												
<b>Enfermedades</b>	Empachos en niños/as												
	Espasmos en adultos												
	Alergias estacionales												
<b>Ciclos naturales</b>	Crecidas de ríos												
	Glof												
	Témpanos a la deriva												
	Mes más helado del año												
	Cuncunilla												
	Pulgón												
	Chaqueta amarilla												
	Tijereta												

Fuente: Elaboración propia.

### *Calendario biocultural de Villa O'Higgins*

Villa O'Higgins (Mapa 4, Figura 10) pertenece a la provincia de Capitán Prat y se encuentra emplazada en una zona fronteriza tanto con Argentina (hacia el este) como con la región de Magallanes y de la Antártica Chilena (extremo sur). Su ubicación geográfica es próxima al Campo de Hielo Sur y al lago O'Higgins, principal fuente hidrográfica junto con el río Mayer, que desemboca en el lago. Gran parte de las hectáreas comunales corresponden a Campo de Hielo Sur (35%) (FSP, 2013-2014). Allí viven 625 personas (374 hombres y 251 mujeres [Censo, 2017]). Las principales actividades económicas están relacionadas con la ganadería, agricultura, artesanía, trabajo en madera y turismo, entre otras.

Mapa4. Villa O'Higgins, comuna O'Higgins, región de Aysén



Fuente: Elaboración propia. Imagen satelital Google Earth.

Figura 10. Villa O´Higgins, comuna O'Higgins, región de Aysén



Fotografía de Ricardo Alvarez, 2022.

Se trata de una zona en la que los inviernos son especialmente crudos, aun cuando sus habitantes señalan que, debido al cambio climático, los meses de nieve se han reducido mucho:

*“La acumulación de nieve también en invierno es mucho menor que hace quince años atrás, veinte años atrás, porque las estaciones ya no están tan marcadas. Ahora nieva un día y al otro día ya no hay nieve. Estás viendo que está nevando, pero después ya se fue. Antes nevaba y llevaba semanas ahí, meses”*

**(Residente de Villa O’Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022).**

La agricultura y horticultura son actividades productivas que han adquirido relevancia, aunque antiguamente solo se sembraba al aire libre para subsistencia:

*“Antes no se sembraba en invernadero. Yo cuando me crié en el campo, en la época que vivía con mis padres, se sembraba a pura tierra afuera las chacras grandes, así nomás [...]. Pero ahora casi la gente siembra más en invernadero, es más rápido, crece más rápido todo esto”*

**(Residenta de Villa O’Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022).**

*“Había una o dos personas, [de] estas 700 que habitan, que tenían invernadero y que vendían así. Pero el turismo llegó, y llegó con más demanda, y la gente también vio otra oportunidad de trabajo ahí, de generar ingresos, y se dedicó a hacer bastantes emprendimientos en términos horticultores”*

**(Residenta de Villa O’Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Las hortalizas se trabajan durante todo el año, principalmente en invernaderos, e incluyen lechuga, acelga, cilantro, pepino, zapallo italiano, papas y frutos pequeños como frutillas. En general, se reconoce que el ciclo agrícola es anual y constante, ya que todo el año se está trabajando la tierra de una u otra manera. Se inicia tempranamente con la limpieza de los invernaderos, el mejoramiento de la tierra, la recolección de guano de ganado, la fabricación de almácigos, el trasplante y siembra (tanto en invernadero como al aire libre). Cuando finaliza el tiempo de lluvias y, por ende, la tierra se encuentra más seca, hay un período importante de riego, limpieza de maleza, de cosecha y consumo/comercialización. Generalmente, el guano se busca en septiembre, mezclándose con tierra de hojas de los bosques aledaños al pueblo. Los almácigos se arman ese mismo mes, cuando el sol y la tierra aumentan su temperatura. Algunas personas hacen el trasplante basados en la luna menguante (un mes después de la creación

de los almácigos). La cosecha comienza en octubre y se extiende hasta marzo, o incluso mayo, dependiendo del lugar y de las condiciones climáticas. Para conservar las papas se cavaba un foso dentro de los galpones: “Mi abuelo lo que hacían con las papas, por ejemplo, es que hacían un pozo dentro de un galpón y enterraban las papas y ya en el tiempo de siembra la sacaban” (Residente de Villa O'Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022). En el pozo se metían tanto las papas que servirían de semillas como las que se consumirían, práctica cultural que también incluía a otros vegetales: “En el sótano se conservaban [las papas] para invierno. Eso se hacía debajo [de] la tierra [...] teníamos cajón para las zanahorias, cajón para todas las verduras que se guardaban. Y eso usted lo tapaba con pasto, entonces se mantenían” (Residenta de Villa O'Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022).

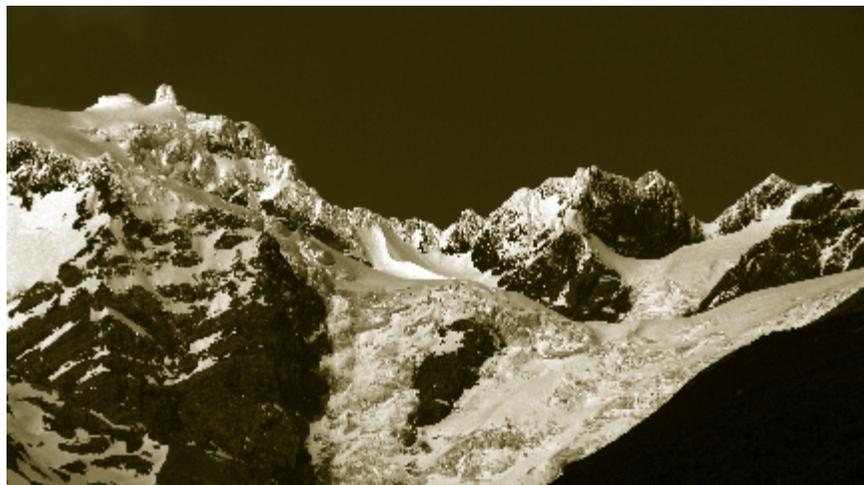
El clima de Villa O'Higgins es distinto al del lago General Carrera ya que las estaciones están “corridas” un mes y medio hacia adelante, entre otros aspectos por la cercanía con los campos de hielo (Figura 11). Por ejemplo, si en Villa O'Higgins se trasplanta en octubre, es probable que esta labor se realice en el sector del lago O'Higgins en agosto o septiembre, porque la temperatura es un poco más alta. La siembra y cosecha de papas (que se siembran en octubre y se cosechan en marzo o abril) representa una faena que aglutina a numerosas personas bajo el sistema de minga. Los árboles frutales, por otro lado, se podan en agosto y un mes después florece. La cosecha de frutos ocurre entre diciembre y marzo, o abril, dependiendo de la especie. La frambuesa es la primera que se cosecha y la última es la manzana. La comunidad local tiene una alta valoración del rol que cumplen insectos como los abejorros durante este proceso:

*“Nosotros los conocemos como moscardones y esos se comen los bichitos [parásitos] más pequeños [...]. Ese ayuda mucho. [Llega] en el verano, cuando hace mucho calor [...] se meten en las semillas, entonces es importante cuando las plantas florecen dejarlos que se metan, porque ahí ellos las ordenan, las limpian y todo eso”*

**(Residenta de Villa O'Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Las altas temperaturas y la humedad del verano provocan plagas, principalmente de chaquetas amarillas y tijeretas, afectando especialmente los cultivos de invernaderos.

Figura 11. Glaciar en la sierra de Sangra, en las cercanías de Villa O'Higgins, comuna de Villa O'Higgins, región de Aysén



Fotografía de Ricardo Alvarez, 2022.

En Villa O'Higgins, la recolección de hongos, práctica masificada a nivel regional en tiempos recientes, está orientada en primer lugar al autoconsumo y no a la comercialización masiva. En los bosques cercanos, entre los meses de octubre y diciembre, se explota principalmente la morilla, junto a digüeños y pan de indio:

*“En noviembre empiezan a salir una cantidad increíble en el bosque [...] la morilla sale mucho más en Cochrane que en Villa. En Villa igual sale, pero en menor cantidad y se recolecta para uso doméstico nomás [...]. Se recolecta para comerlos, y así con otros hongos, pero nada comercial”*

**(Residente de Villa O'Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Sin embargo, la privatización de grandes zonas con fines de agrado y/o especulación inmobiliaria limita esta actividad pues la morilla crece en zonas boscosas con pastoreo de ovejas, y los digüeños en bosques de nothofagus. Lo mismo ocurre con la recolección de hojas de bosque y la extracción de leña.

La recolección de leña es una tarea vital, de la que depende el bienestar de las familias: “Sin leña no hace nada. Para cocinar la leña, para calefaccionarse la leña, todo la leña” (Residente de Villa O'Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022). La labor de recolección y acopio se realiza en el verano, época en la que se seca. “Hacer leña” es una práctica cotidiana pues las familias rara vez compran este recurso. Por otra parte, nunca se talan árboles vivos, porque contienen savia en su interior que impide que arda, prefiriéndose localmente árboles muertos (en pie o en el suelo): “No se botan árboles vivos para la leña, porque como tienen la savia adentro, la leña no arde o le cuesta mucho arder y ensucia mucho los caños, ensucia mucho las combustiones, es realmente una leña muy mala” (Residente de Villa O'Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022). Existen especies muy valoradas, como el ñirre (*Nothofagus antártica*): “El ñirre se ocupa harto. Se mezcla y es la mejor leña que hay. Hace harta brasa sí, pero hay que cuidarla también porque mucha te rompe la cocina, dicen” (Residente de Villa O'Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022). Los árboles vivos, que son “volteados” al suelo, son aquellos que se emplean para la construcción. Esta labor se efectúa en invierno, cuando la savia se encuentra en las raíces, lo que hace que la madera sea de mejor calidad: “La madera no se te tuerce, no se te rompe, no se te raja [...] Si se pasa agosto, la savia empieza a subir” (Residente de Villa O'Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022). Esta madera se trabaja (aserrea) entre enero y abril, al menos seis meses después de la tala. Pero es más usual hacerlo con años entrelazados: si durante el invierno se voltearon árboles, durante el verano subsiguiente se trabajará la madera.

No necesariamente una temporada está conectada a la temporada siguiente, ya que se asieran árboles en función de la demanda local, porque su comercialización opera a dicho nivel. Es muy poca la madera que se exporta fuera de Villa O'Higgins: “Existe muy poco producto maderero que se exporta, casi ni uno. Una, por la falta de conocimiento de este mercado en otros lados. Y lo otro, por falta de gente que lo haga” (Residente de Villa O'Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022). La lenga se emplea tanto para leña como para madera, el ñire solo para leña y el coigüe se prioriza para madera, porque su hebra es más lineal, y porque “el coigüe dura mucho más, se demora mucho más en pudrirse” (Residente de Villa O'Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022).

La ganadería local (principalmente vacunos, pero también ovejas y cabras) es de carácter extensiva y familiar, orientada al autoconsumo y, en menor medida,

a la comercialización. La señalada y el areteo se realizan en marzo, evento que suele congregarse a familiares y vecinos bajo la lógica de la minga. Los terrenos son extensos, por lo que el ganado transita estacionalmente entre veranadas (de noviembre a abril) e internadas (de mayo a agosto). Además, entre septiembre y principios de noviembre, el ganado es trasladado cerca de las viviendas, lo que coincide con la época de parición y forrajeo. Cada espacio está asociado a condiciones del suelo y de clima particulares. La veranada, por ejemplo, se realiza en campos bajos y valles que presentan mayor humedad y mejor florecimiento del pasto. Es la época de engorda del ganado, que los prepara físicamente para sobrellevar el invierno. De hecho, la internada ocurre en las montañas, donde los animales forrajean arbustos y árboles. Sin embargo, y al igual que en los casos anteriores, la privatización de enormes paños del territorio ha puesto en crisis esta actividad al cerrar las rutas de tránsito, así como áreas que son significativas por su valor paisajístico. Un residente se refiere a un empresario que ha adquirido un gran porcentaje del territorio comunal:

*“Cierran los pasos al lago. A la laguna, sector de laguna Clara. Hay un sendero cerrado para él nomás. Tiene bancas, escaleras, pero todo ese sector lo tiene cerrado para él [...] tiene un campo de hielo, tiene parques, las tierras fiscales, como que lo que va quedando para la gente en realidad es poco”*

**(Residente de Villa O'Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022).**

En la actualidad se adquiere forraje en el comercio, y tradicionalmente los habitantes de Villa O'Higgins siguen sembrando avena (en octubre). Se cosecha en enero y se almacena para la primavera siguiente. Sin embargo, los vaivenes del invierno a veces los fuerzan a recurrir a este acopio de forraje: “Este año [...] hubo que empezar a suplementar algunos animales en junio, porque nevó. Entonces hubo que empezar a ocupar el forraje que generalmente empezamos a ocupar en septiembre, o mediados de agosto, un mes y medio antes” (Residente de Villa O'Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022). El encaste sucede entre diciembre y enero, y las pariciones entre septiembre y noviembre. Esa época favorece la ordeña de las vacas: “Generalmente las vacas que ordeñamos son las que paren en octubre, cosa que para noviembre hay más pasto verde natural. Entonces eso ayuda a la producción de leche” (Residente de Villa O'Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022). Aunque principalmente se trata de una ganadería de subsistencia, también se destinan algunos animales para la venta en ferias: la primera a fines de diciembre (donde se vende el ternero de un año), y otra en marzo o abril (para vender terneros de seis meses).

La esquila de las ovejas se realiza normalmente en el mes de diciembre. Antiguamente era un trabajo colectivo debido a la gran cantidad de ganado, pero en la actualidad se limita a una faena familiar: “Antes se daba eso de que los vecinos ayudaban a los otros y todo [...] Y ahora, como nosotros tenemos pocas ovejas, nosotros mismas esquilamos” (Residenta de Villa O’Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022). La disminución de la actividad ganadera ha erosionado prácticas comunitarias que eran tradicionales décadas atrás. Las juntas de ganado, las apiladas, la marcación, la señalada y la castración eran faenas que se realizaban colectivamente durante una semana. Debido a la captura de amplias superficies de tierra por parte de privados el desplazamiento de los animales se ha visto seriamente constreñido, impidiendo que el circuito tradicional de movilidad ocurra con normalidad.

Por otra parte, oficios antiguos como la soguería y talabartería con cuero de vacuno se mantienen vigentes. El trabajo con sogá utiliza el cuero crudo y sobado, y se desarrolla principalmente durante el invierno, época en la que también se confeccionan aperos y cuerdas para el trabajo con animales. La curtiembre, en cambio, se realiza en la primavera, cuando aumentan los vientos que permiten un secado más rápido. Se utiliza principalmente el cuero de oveja y de chivo. También se aprovechan los cachos de vacunos que se van recolectando durante todo el año para fabricar ornamentos. Muchos animales pierden la cornamenta de manera natural, pero también se realiza un descorne (cortar la punta del cuerno para evitar que los animales se dañen entre sí). La artesanía en lana, por otro lado, ha cobrado relevancia comercial, sumando a familias que se organizan y formalizan para ello:

*“La gente se fue formando sola. Con el trabajo del campo se fue formando, porque nunca pensaron en ser artesanos. Lo hacían por necesidad, por trabajo, por desarrollar su trabajo en el campo. Después, cuando se abrió la carretera, esto se transformó en artesanía, en un producto para llevar”*

**(Residenta de Villa O’Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022).**

*“Nosotros trabajamos todo el año en artesanía. Somos muy organizados, y también tenemos bastante capacidad de ahorro, porque con la capacidad de ahorro podemos avanzar más y agarrar estos proyectos que de repente nos ponen un porcentaje de ahorro”*

**(Residenta de Villa O’Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022).**

La lana que se obtiene de la esquila se guarda hasta marzo o abril, ya que en la temporada de verano todo el tiempo se destina a la comercialización de los productos fabricados durante el año previo: “No podemos hacer nada en verano, de artesanía, porque como tenemos el local, nos dedicamos solamente al alojamiento y a la venta de artesanías que hicimos durante el año” (Residenta de Villa O'Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022). Durante el otoño, la lana es hilada, lavada, teñida y trabajada, proceso que depende de las condiciones climáticas y de los recursos disponibles. Por ejemplo, el lavado y secado se realiza desde la primavera en adelante cuando aumentan los vientos; así como el teñido, cuando aparecen los frutos y plantas. La artesanía propiamente tal se elabora en invierno, con lanas preparadas la temporada anterior. Es una época en que la vida transcurre al interior de las viviendas, cuando las condiciones climáticas impiden realizar actividades al aire libre:

*“En marzo o abril, ahí uno empieza a hilar la lana. A hilarla y a trabajarla. Y en septiembre, con los vientos, con el mejor tiempo, uno empieza a lavar la lana [...], en septiembre se lava y se tiñe la lana. A veces se tiñe en marzo, dependiendo, porque en marzo también depende de si tú quieres teñir con colores naturales. También depende de la savia de los árboles [...] Y, por lo general, en invierno, de marzo hacia adelante, se empieza a tejer, a hilar, a hacer las cosas que ya tienes. La lana que ya tienes preparada, y eso se hace en la tarde, cuando uno tiene tiempo”*

**(Residenta de Villa O'Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022).**

El invierno es un momento de incertidumbre y en el que se realizan aquellas labores no remuneradas:

*“porque ya no hay trabajo y ¿a qué nos dedicamos? Yo trabajo igual, pero es trabajo no remunerado. Yo trabajo mis artesanías todo el año, pero esa artesanía no se va a vender hasta que no llegue el verano, entonces yo estoy casi todo el año con un trabajo no remunerado”*

**(Residenta de Villa O'Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Sin embargo, el tiempo de turismo se está extendiendo gradualmente y tras la pandemia la población de turistas de origen nacional ha aumentado respecto de los turistas extranjeros. Esto es significativo pues la población nacional adquiere mayores volúmenes de artesanía local.

Finalmente, el calendario de festividades se asocia principalmente a eventos promovidos por el gobierno local con el propósito de retener turistas, para lo cual acuden a la selección de atributos culturales y paisajísticos. Pero también hay actividades que refuerzan el tejido relacional interno, como el aniversario (20 de septiembre), que es celebrado con un gran asado comunitario:

*“Es muy esperado por casi todo el año [...] entonces la gente va con su plato y con sus servicios y va a comer, todos vamos a comer al asado comunitario y se hacen actividades, se baila cueca, se cuentan chistes, se juega truco”*

**(Residenta de Villa O’Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Todas las prácticas antes señaladas pueden sintetizarse en la siguiente tabla (Tabla 3):

**Tabla 3. Calendario biocultural de Villa O’Higgins**

Ámbito	Prácticas	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
<b>Festividades tradicionales</b>	Aniversario de la comuna												
	Fiesta de la señalada												
<b>Ganadería</b>	Señalada/marcación del ganado												
	Veranada												
	Invernada												
	Campo de descanso												
	Encaste del ganado												
	Parición del ganado												
	Ordeña del ganado												
	Venta de ganado en ferias												
	Siembra de forraje												
	Cosecha de forraje												
	Alimentación del ganado con forraje												
	Castración del ganado												
	Esquila de ganado ovino												
	<b>Artesanía en cuero y joyería en cacho de vacuno</b>	Recolección de cacho de vacuno											
Trabajo en cuero													
Trabajo en sogá													
Elaboración artesanía en cuernos													
Comercialización artesanía													

		MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
<b>Artesanía en lana</b>	Compra de lana												
	Hilado de lana												
	Lavado de la lana												
	Teñido de la lana												
	Elaboración de artesanías												
	Comercialización de artesanía												
	Trabajo no remunerado												
<b>Agricultura</b>	Limpieza/preparación de invernaderos												
	Recolección de tierra de hoja												
	Recolección de guano												
	Preparación de almácigos												
	Trasplante y siembra												
	Cosecha de cultivos												
	Siembra de papas (aire libre)												
	Cosecha de papas												
	Minga de papas												
	Poda de árboles frutales												
	Brote de los árboles												
	Abejorros/protección												
	Cosecha de frutas												
	Comercialización de cultivos												
<b>Recolección de hongos</b>	Recolección de morilla y digüeñe												
	Consumo y venta de hongos												
<b>Trabajo en madera y leña</b>	Recolección/abastecimiento de leña												
	Mayor demanda/uso de leña												
	Guarda de leña												
	Volteo de árboles para madera												
	Aserrado/trabajo de la madera												
	Balseo de la madera												
	Temporada turística (actualmente)												
	Temporada turística (anteriormente)												
	Momento de tranquilidad												
	Momento de incertidumbre												

		MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
<b>Ciclos naturales</b>	Crecidas de ríos/inundaciones												
	Escarchas												
	Nevazones y aislamiento												
	Migración de teros												
	Nevada de los tordos												
	Aumento de vientos												
	Escarchas y bajas temperaturas												
<b>Plagas</b>	Chaqueta amarilla												
	Tijeretas												

Fuente: Elaboración propia.

## Calendarios bioculturales y género

Los calendarios bioculturales poseen particularidades asociadas al género. En este capítulo no nos referiremos exclusivamente al territorio biocultural Patagonia interior, sino más bien de manera general. Sin embargo, al finalizar se propone una tabla con algunas consideraciones ligadas a calendarios de este territorio biocultural.

Los ámbitos extractivos que implican mayor movilidad autónoma están principalmente vinculados a hombres (adultos y jóvenes), mientras que aquellas tareas del ámbito hogareño y áreas próximas son protagonizadas, en general, por mujeres junto con niños y niñas, y personas mayores. Es importante considerar que esta combinación de tareas (productivas, reproductivas y de cuidado) implican una triple carga laboral para las mujeres (Alvarez, 2020) las que, además, tienen un entendimiento más amplio de los ciclos de vida de otras especies, lo que las convierte en cuidadoras de su entorno y de la naturaleza en particular; a diferencia de los hombres que son más proclives a la competencia entre pares y eventos extractivos. De hecho, las mujeres han mostrado mayor resistencia frente a programas estatales que promueven cambios bruscos en sus modelos de vida y saberes o que fomentan la homogenización cultural (Marchant et al., 2020), lo que las transforma en “custodias” de su patrimonio biocultural (por ejemplo, del alimentario —ver Figura 12—) y de los procesos de reproducción

del mismo (Agosto, 2018). Este cuidado del patrimonio biocultural se expresa con claridad, por ejemplo, en el resguardo de la agrobiodiversidad en tierra firme (Guzmán, 2016; Sócios y Cuellar, 2017), y en el litoral, en la renovación de prácticas culturales basadas en el acceso solidario a espacios comunes, como las playas (FSP, 2021). Esto contrasta con figuras administrativas —excluyentes y competitivas— como son las áreas de manejo de recursos bentónicos, donde prima una lógica masculina.

Sin embargo, no hay que olvidar que actualmente las mujeres experimentan una significativa ampliación de sus posibilidades de movilidad, práctica y reconocimiento (Lazo, 2017), lo que diversifica y complejiza el escenario en el que participan (Alvarez, 2020). Los roles femeninos en la toma de decisiones se han multiplicado (Mandel, 2021) y deben enfrentarse no solo a estructuras conservadoras a escala local, sino principalmente al Estado y sus servicios públicos que, en su intento por focalizar recursos y esfuerzos, insisten en promocionar programas de desarrollo que dicotomizan a las comunidades por género. El problema no es menor si consideramos que el modelo consuetudinario, que se expresa a través de un complejo entramado de prácticas anuales dependientes de la relación que se establece con el entorno, se debilita o desaparece cuando los miembros de una comunidad no interactúan integralmente. Los modelos monodependientes actúan autónomamente, incluso compitiendo entre sí, como se advierte en programas de desarrollo rural que incluyen, por una parte, grandes decisiones sobre el territorio (nos referimos entre otros, a un sindicato de pesca o cooperativa agrícola con mayoría masculina), y por la otra, solo ofrece a las mujeres de esas mismas comunidades programas de artesanía, costura o envasado de mariscos. El caso de las algas en nuestro país es un ejemplo de ello pues siendo una práctica cultural familiar de larga data, ha sido forzada —desde las industrias y el Estado— a masculinizarse, con el pretexto de que así será más eficiente y competitiva aunque sin empatía con la naturaleza.

Las mujeres muestran una mayor pluriactividad estacional, transitando entre los ámbitos domésticos, de cuidado y reproductivos, y los de tareas de subsistencia fuera del hogar. Esto les permite estar, por ejemplo, en el bosque o en la playa, trabajando en faenas de alta energía (recolectando leña o algas) y, al mismo tiempo, ocupadas en resolver necesidades como la salud de los miembros de la familia, lo que las lleva a estar recolectando simultáneamente plantas silvestres o algas que transformarán en remedios. Aunque el conocimiento

y práctica de etnomedicina se concentra en el entorno doméstico, las mujeres aprovechan la alta movilidad masculina para “encargar” especies que están lejos de su alcance. De esta forma se ensamblan escenarios múltiples de manera colaborativa y solidaria. Valencia et al. (2020) señalan, a propósito de cómo se dividen los calendarios entre mujeres y hombres de mar, que es el propio paisaje el que comienza a registrar estos rasgos. Por ejemplo, el “mar-sembradío” y el “mar-fábrica” señalan dos expresiones espaciales en los que el contraste entre el modelo consuetudinario y el modelo de desarrollo imperante también tienen diferenciación de género (p. 721). En el primero, se organizan principalmente mujeres para mariscar solidariamente, mientras que en el segundo trabajan mayormente hombres solos. En tierra ocurre lo mismo: las mujeres acceden al bosque para recolectar frutos silvestres mientras que en los bosques de monocultivo trabajan hombres solos (Cortés et al., 2017).

**Figura 12. Platos tradicionales que se han mantenido a lo largo del tiempo en las familias de la Patagonia gracias a la custodia de generaciones de mujeres**



Fotografía de Ricardo Alvarez, Tortel, comuna de Tortel, región de Aysén, 2004.

En la Tabla 4 podemos sintetizar algunas diferencias importantes en los calendarios bioculturales vinculados con el género:

**Tabla 4. Diferencias entre calendarios bioculturales**

<b>Dimensión</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>
<b>Acceso a los espacios</b>	Principalmente bajo la lógica de los comunes	Principalmente bajo la lógica de lo privado (y en el mar también como “acceso libre”)
<b>Acceso a las especies</b>	Principalmente bajo la lógica de compartir	Principalmente bajo la lógica de competir
<b>Nichos ecológicos utilizados</b>	Múltiples	Selectivos de acuerdo a especies de interés comercial
<b>Participación de la unidad familiar</b>	Toda la familia	Con frecuencia hombres adultos y jóvenes
<b>Formas de organización</b>	Familiar, consuetudinarias	Principalmente en base a normativa
<b>Influencia en los calendarios bioculturales</b>	Contribuye a su diversidad interna, heterogeneidad y relaciones múltiples entre ciclos, actores, nichos y especies	Establece puentes, no siempre coherentes, entre el modelo de vida local —estrechamente vinculado a sus biografías bioculturales— con el modelo de desarrollo imperante, de carácter desvinculante.

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, la feminización de la pobreza (Pearce, 1978) da cuenta del incremento de mujeres jefas de hogar en situación de pobreza y que deben lidiar tanto con su rol productivo como de crianza y mantenimiento del hogar, algo que en Latinoamérica (Aguilar, 2011) y en nuestro país (Godoy, 2004) parece ir en aumento. Esta doble dimensión de responsabilidades se advierte en la Patagonia interior, donde

*“según la encuesta ENUT (2015) sobre el uso del tiempo, las mujeres destinan en promedio 5,8 horas diarias al trabajo no remunerado, frente a 2,8 horas que dedican los hombres de la región a este tipo de trabajos, evidenciando que las mujeres destinan en promedio 3 horas más que los hombres a estas actividades”*

**(WWF, 2023, p. 15).**

## Las subjetividades en la Patagonia interior

Los calendarios bioculturales de la Patagonia interior reflejan expresiones objetivas sobre cómo los grupos humanos organizan y estructuran temporalmente sus prácticas o modos de vida, pero también muestran reacciones emocionales o subjetividades en relación a lo que les sucede. Podemos definir la subjetividad como “...el conjunto de modos de percepción, afecto, pensamiento, deseo, temor [...] que animan a los sujetos actuantes. Sin embargo, también alude a las formaciones culturales y sociales que moldean, organizan y generan determinadas estructuras de sentimientos” (Aquino, 2013, pp. 273-274). La subjetividad adquiere relevancia porque afecta al mundo social y es trascendental para comprender el actuar de las personas. Permite dar sentido a relaciones con la naturaleza que incluyen entendimientos con otras especies. Un ejemplo claro en la Patagonia interior se vincula con el “ojeo” a las flores. Se trata, por cierto, de una costumbre mucho más amplia que sigue estando vigente en la ruralidad local. En Villa O'Higgins una residente señala, refiriéndose al poder de la ruda para diagnosticar las intenciones de las visitas, que

*“la planta en sí es como muy sensible. Entonces, si hay una persona que es como envidiosa o de sangre pesadita, la absorbe la planta [...] Cuando la gente es muy pesadita, te larga el olor. Como que te avisa”*

**(Residenta de villa O'Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Los calendarios bioculturales permiten visualizar la forma en que se estructuran emocionalmente ciertos tiempos y espacios (territorios), y cómo esos estados anímicos se relacionan directamente con cuestiones objetivas del vivir. Es interesante observar, por ejemplo, la vinculación que existe entre la sensación de bienestar manifestada por los y las entrevistadas con la época de verano, que es el tiempo en que las personas obtienen los ingresos para asegurar la vida familiar el resto del año (Figura 13) y para abastecerse de las materias primas necesarias para renovar sus costumbres: “Cuando más feliz me siento es cuando puedo vender mis productos y puedo comprar más material para trabajar” (Residenta de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022). El invierno (Figura 14) también provee otras formas de tranquilidad, más íntimas, libres del trajín de visitantes externos que alteran la vida cotidiana: “Más tranquilidad me genera[n] los meses de invierno, cuando no hay tanto movimiento” (Residente de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022). A otros les causa bien-

estar el otoño (Figura 15), por las transformaciones que ocurren en los paisajes locales: “A mí me gusta el otoño [...] las hojas empiezan a tornarse naranjas, amarillas, rojas, entonces el panorama realmente cambia” (Residente de Villa O’Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022); y a otros, la primavera (Figura 16), cuando se activan prácticas colectivas como la señalada del ganado, con bailes y festejos que acercan a familiares, vecinas y vecinos, tal como sucede en Puerto Ibáñez. En Villa O’Higgins la primavera se anuncia con el arribo de bandadas de queltehues, también llamados teros (*Vanellus chilensis*) y bandurrias (*Theristicus caudatus*): “Cuando llegan los teros, las bandurrias, el ambiente empieza ya a cambiar. Como del invierno ya los días son más largos. La gente empieza a salir más. En invierno toda la gente está escondida” (Residente de Villa O’Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022).

**Figura 13. Verano en el lago O’Higgins, comuna de Villa O’Higgins, región de Aysén**



Fotografía de Ricardo Alvarez, 2022.

**Figura 14. Invierno en las montañas próximas a Coyhaique, comuna de Coyhaique, región de Aysén**



Fotografía de Ricardo Alvarez, 2021.

**Figura 15. Otoño en el lago General Carrera, comuna de Chile chico, región de Aysén**



Fotografía de Ricardo Alvarez, 2022.

**Figura 16. Inicio de la primavera en la comuna de Chile Chico, región de Aysén**



Fotografía de Ricardo Alvarez, 2022.

Los momentos de mayor inseguridad e incertidumbre también adquieren un comportamiento estacional. En general, el invierno dificulta la vida en el exterior a causa de la nieve y el frío. Los animales sufren, así como las plantas y las abejas. No se puede sacar tierra para preparar los invernaderos ya que está todo congelado, y las enfermedades respiratorias obligan a las personas a visitar centros de salud a pesar de las dificultades para movilizarse. La primavera trae consigo alergias y entumecimientos musculares en las personas mayores, calambres que se cree se deben a la fuerza con que la savia trepa por las ramas de los árboles. En Puerto Guadal señalan que el mes de agosto trae consigo enfermedades para las personas mayores porque

*“viene ya el calor y la humedad, cambio de temperatura, que se resfrían, que son delicados de salud, cualquier cosita les hace mal [...] antes se hacían ahí en la iglesia católica una fiesta que se llamaba ‘Por fin pasamos agosto’, llegaban todos los viejitos, todos”*

**(Residente de Puerto Guadal. Entrevista semiestructurada, 2022).**

También, es la época de las grandes crecidas de ríos, el incremento de los vientos y lluvias imprevistas que ponen en riesgo la parición del ganado:

*“Ahí tienen que andar todos los días a la siga de los animales. [Noviembre] o en octubre, cuando viene la parición de los corderos, los chivos, ellos tienen que andar todos los días a la siga de los animales. De repente viene mala la primavera, los vientos, quedan los animales tirados”*

**(Residente de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022).**

El verano es sinónimo de colapso de servicios como el alcantarillado, transporte público e incluso para abastecerse de alimentos, ya que los miles de turistas que arriban de golpe colapsan las localidades. También, es época de zancudos, tábanos y coliguachos que hacen imposible el trabajo de horticultura fuera de los invernaderos en Tortel. A partir del otoño, la imposibilidad de generar ingresos provoca inseguridad pues nadie tiene claridad sobre la rudeza del próximo invierno: “Marzo, mayo... junio, son meses de mucha incertidumbre, porque ya no hay trabajo, y ¿a qué nos dedicamos? Yo trabajo igual, pero es trabajo no remunerado” (Residenta de Villa O'Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022).

En este sentido, el clima es un elemento importante que condiciona el estado de ánimo de la población. Los habitantes de Puerto Ibáñez que trabajan en la recolección de frutos silvestres saben que la cosecha estará condicionada al tipo de primavera y verano del año anterior, si fueron estaciones húmedas o secas, ventosas o no. Si el tiempo ha presentado escarchas, la flor se quemará y mermará la producción. El clima retrasará o anticipará la cosecha. Lo mismo sucede con los frutales:

*“Si escarcha en septiembre, se muere la flor, no hay frutas. Ha pasado con los damascos que florecen pronto, que son los primeros que empiezan a florecer, que se ha escarchado la flor y ha habido cero damasco algunos años”*

**(Residenta de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Otras actividades agrícolas también se sincronizan con el clima. La trilla históricamente se realizaba en Puerto Ibáñez en el verano, particularmente en el mes de enero porque se requiere de calor y viento. Sin viento no se puede aventar, es decir, no se puede echar trigo o avena al viento, porque no tendrá la fuerza necesaria para que al caer nuevamente al suelo lo haga separando la paja del grano. Estos cambios en el clima no son, por cierto, los causantes del abandono

de estas prácticas. Como señalamos previamente, hay transformaciones en los modos de vida que están a la base, como la pérdida de la tierra, o la necesidad de conseguir trabajos asalariados en desmedro de la autosubsistencia. Pero hay que considerar que, con el tiempo, efectivamente pueden desaparecer prácticas culturales vinculadas a los ciclos de la naturaleza, lo que puede generar dos escenarios:

1. El olvido: las familias locales abandonan una práctica cultural estrechamente vinculada a ciclos de la naturaleza, coincidentemente además con cambios en la estacionalidad (cambio climático global). Con el paso del tiempo esta práctica permanece solo como memoria asociada a generaciones anteriores. Lo más complejo es que ya no se pueden volver a reactivar los satisfactores, incluyendo los mecanismos sociales que los hacían posible (por ejemplo, obviar desconfianzas individuales para trabajar comunitariamente en beneficio de las familias, como sucede con las mingas).

2. La adaptación: las familias locales transforman una práctica cultural estrechamente vinculada a ciclos de la naturaleza, coincidentemente además con cambios en la estacionalidad (cambio climático global). En el camino logran readecuar los satisfactores y arreglos normativos que permiten que dichas prácticas se sostengan en el tiempo, ya sea modificando el momento en que se realizan, su organización, la tecnología empleada, entre muchos otros factores. Lo relevante es que el objetivo de lograr el bienestar de manera libre y bajo principios consuetudinarios, sigue prevaleciendo y otorgando resiliencia y autonomía a la comunidad. Y, claramente, manteniendo con vida los calendarios bioculturales y sus biografías bioculturales.

Esto último es lo que ocurre en la Patagonia interior a través de las múltiples actividades familiares y colectivas que rescatan la memoria hortícola junto con las posibilidades de innovar, sobre todo frente a cambios estacionales, como en Puerto Guadal, donde las horticultoras están experimentando con éxito la siembra de ajos en épocas distintas a las tradicionales. Normalmente se hacía (y se sigue haciendo) en mayo (para que el bulbo resista las heladas bajo tierra), pero también lo están sembrando con buenos resultados en septiembre, cuando ya han pasado las heladas. Lo importante es que se mantiene su cultivo, beneficia la calidad alimenticia de las familias y es un aporte económico (tanto por su venta como por el ahorro que significa no tener que comprarlo);

incentiva el trabajo colaborativo por el tipo de sistema de cultivo hortalicero que implementan estas comunidades y renueva la atención a los ciclos de la naturaleza (como sembrar con luna creciente).

Para ahondar en el comportamiento del territorio, se puede recurrir a dos nociones teóricas: por una parte, los territorios vividos y normados (Ther, 2012); y, por otro, las dendritas y retículas (Skewes et al., 2012). En el primer caso, el autor define territorio como un “conjunto de relaciones” tanto humanas como entre humanos y su entorno, que se asocian a un tiempo en particular, lo que permite escapar al reduccionismo de ser solo espacio. La tensión que se produce entre territorio vivido y normado se refiere a aquellas relaciones en las que se advierten experiencias, decisiones y manifestaciones de libre albedrío (como sucede, por ejemplo, cuando los habitantes pueden manifestar en libertad sus usos consuetudinarios y lograr bienestar con ello), versus aquellas experiencias, decisiones y haceres que están restringidos a decisiones exógenas y que controlan cómo se puede vivir, trabajar, dónde y cuándo. Esto último es especialmente importante si tomamos en cuenta los calendarios bioculturales.

A su vez, la propuesta de paisajes dendriculares permite analizar la forma en que los comportamientos humanos y de otras especies se construyen mutuamente (revelando una expresión material en los escenarios de vida que se advierte por cómo las personas, en interacción con otras especies, se amoldan mutuamente a ríos, lluvias, nieves, oleaje, entre otros elementos; mientras que en los paisajes reticulares imperan las decisiones unilaterales basadas en el control y la eficiencia de la naturaleza y las personas, como ocurre cuando un cerro es partido por la mitad para dejar pasar una carretera (y así reducir los tiempos de viaje), o imponer fechas para actividades en función del mercado y no del bienestar de las personas y ecosistemas locales.

Lo que se resume de ambos aportes es que hay una notable diferencia entre lo local “en libertad” y lo local “sin libertad”, y cómo estas variantes se expresan espacial y temporalmente. Esto revela dos Patagonias interiores: una, normada bajo políticas de tipo top down que homogenizan su diversidad cultural y ecosistémica (por tanto, territorio normado y reticular), que fuerzan al abandono de los satisfactores tradicionales e impiden adecuarse a los cambios que experimenta el mundo (climáticos y antrópicos). Peor aún, este territorio se ve tan afectado que sus habitantes deciden radicarse en villas urbanas dejándolo

en manos de actores cuyos modelos de vida se basan la vanaglorización<sup>4</sup> de lo privado y el egoísmo. Y otra Patagonia interior que insiste en ser territorio vivido, experimentado, resiliente, amoldándose constantemente a los cambios que experimenta su entorno. Claramente la posibilidad de los calendarios bioculturales yace en los territorios vividos y dendriculares, y su deterioro en los territorios normados y reticulares.

### Amenazas

Es importante considerar que los calendarios bioculturales, más allá de su valor patrimonial, son una suerte de sensor respecto de los grados de vinculación entre las comunidades locales y su entorno y también, del grado de autonomía que poseen territorialmente. En el primer caso, esto se advierte cuando en un mismo grupo familiar los miembros más jóvenes son incapaces de identificar una planta medicinal o comestible de una venenosa, y menos aún saber en qué época del año es más activa su propiedad; mientras que la abuela y la madre, en el mismo hogar, sí lo hacen. Se trata no solo de conocimiento práctico sobre el medioambiente, sino de un activo latente que puede proveer oportunidades de salud, trabajo, reconocimiento y bienestar a sus portadores. En el segundo caso, y utilizando el mismo ejemplo, poseer estos conocimientos relacionales con la naturaleza permiten tomar decisiones con mayor albedrío. Hoy en día, miles de personas cuyos padres, madres, abuelas y abuelos fueron autónomos en la construcción de sus espacios de vida (entre muchas otras obras, hicieron caminos y escuelas a pulso junto a sus vecinos), dependen exclusivamente de trabajos asalariados estacionales en los que deben seguir procedimientos sin mayor iniciativa. Peor aún, se sienten imposibilitados de poder solucionar por cuenta propia cualquier problema, ya sea individual, familiar o comunitario.

En la ruralidad esto queda de manifiesto cuando parejas jóvenes, que perdieron el traspaso del saber-hacer a causa de pasar buena parte de su niñez y adolescencia estudiando en internados urbanos, intentan vivir junto a sus familiares en el campo. Basta ver sus huertas, muy pequeñas, con verduras mal cuidadas y atacadas por parásitos que contrastan con la huerta llena de hortalizas sanas y

---

<sup>4</sup> De vanus (vacío) y gloria (fama).

fragantes que posee su familia en la vivienda contigua. La huerta no es el objeto de atención en este análisis, sino la pérdida de posibilidades de valerse autónomamente. La pandemia de Covid-19 fue un siniestro que puso de manifiesto aún más esta descapitalización cultural en la Patagonia, y mostró que aquellos que aún portan con estos saberes-haceres pudieron sobrellevar de mejor forma esta tormenta en relación a quienes debieron enfrentarla sin tener habilidades para adecuarse, resilientemente, en este escenario.

Los calendarios, como manifestación de los activos que posee una comunidad, requieren del territorio para mantenerse vitales. Sin el suelo o el agua, no pueden desenvolverse. Es por ello que la captura indiscriminada de tierras con fines de especulación inmobiliaria, para loteos de agrado basados en una lógica individualista o de conservación excluyente son un problema grave: “Los terrenos ya no son de todos. Los terrenos empiezan a ser particulares, los extranjeros también compran mucho” (Residente de Villa O'Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022). La instalación de la propiedad privada como ideología, como cosmovisión, opera al alero del modelo de desarrollo actual, que requiere que las personas se desarraiguen para facilitar los procesos extractivos sobre los recursos naturales. También, busca que se pierdan los conocimientos y valores éticos consuetudinarios porque son, en sí mismos, una amenaza. Cuando una comunidad siente afecto por el bosque, por el agua de un río, se convierte en un potencial obstáculo ante los intereses extractivos de una industria. Los calendarios bioculturales, descritos en este estudio, no solo son prácticos, sino contenedores de sentimientos, afectos, subjetividades.

Tanto en Puerto Ibáñez como en Villa O'Higgins, la propiedad privada ha impactado fuertemente el desarrollo de ciertas actividades económicas, principalmente en lo que refiere a la recolección de frutos silvestres, la ganadería y artesanía en greda:

*“Lo que ha ocurrido ahora [es] que cuando la gente vende sus campos, los más ricos cierran sus campos, y no tenemos acceso ni siquiera a los lagos. Entonces, si no tenemos acceso, ¿cómo va a existir la recolección?, ¿cómo vamos a buscar los cuernos que quedan por ahí?”*

**(Residenta de Villa O'Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022).**

El calafate, por ejemplo, es una especie que frecuentemente se encuentra en terrenos que han sido parcelados. A las recolectoras las expulsan o les cobran, incrementando los costos de la propia actividad:

*“La temporada que pasó fuimos a recolectar calafate, pero tuvimos que pagar por la entrada a la recolección. Hubo que pagar al dueño del predio, y nos cobró \$1.000 pesos por kilo [...] porque gratis ya no nos dejan entrar”*

**(Residenta de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022).**

La desvinculación humana que existe entre estos avecindados y los pobladores se agudiza pues no comprenden la lógica comunitaria que subyace en el territorio al que arribaron.

Asimismo, en el caso de la ganadería, la propiedad privada y el cercado de caminos han afectado el desplazamiento de los animales, limitando o modificando sus circuitos habituales de movilidad y alimentación. Al mismo tiempo, impiden la recolección de los cachos del vacuno y de materias primas derivadas como el guano. La llegada de grandes propietarios juega un rol obstaculizador no solo en estas faenas productivas que sostienen económicamente a estas localidades, sino también en el delicado tejido relacional que, como hemos visto, se basa en actividades colectivas vinculadas con el trabajo en el campo como las veranadas, invernadas, entre otras (FSP, 2021a):

*“Cuando se abrió la carretera fue otra vida, otra visión. Entonces la gente quiso un poco más de comodidad y pensó que la plata que le dieron [por sus campos] era harta... y no era mucha, y se le acabó altiro, y se vino al pueblo a hacer nada. Y por ahí andan, vestidos de huasos, de gauchos y con sus perros que nunca más van a trabajar en el campo”*

**(Residenta de Villa O'Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022).**

En algunos territorios, como Puerto Ibáñez, no se observa un recambio generacional y quienes hoy resisten en los campos son principalmente personas mayores. Los jóvenes en general han optado por vender los terrenos de sus padres; o sus padres han optado por vender los terrenos para costear la formación de sus hijos e hijas. Estos factores han permeado de tal manera la agricultura que hoy se reconoce como una actividad erosionada con escasas expectativas de subsistencia dentro de la matriz productiva:

*“Los agricultores se fueron perdiendo, los viejos fueron muriendo, y la juventud ya no sigue el mismo rubro. Empezaron a vender y ya la gente no sigue en eso. Aquí se vendía de todo, había mucho agricultor que trabajaba mucho, pero hoy día ya no lo hacen”*

**(Residente de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Sin embargo, es necesario señalar que en O'Higgins y Tortel, donde la agricultura y horticultura son un rubro activo, quienes se están dedicando a la siembra son jóvenes: “Hoy día hay mucha gente que hace invernaderos, incluso los jóvenes” (Residenta de Villa O'Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022).

En cuanto a los obstáculos, junto con los cercos de predios privados están las obras viales:

*“Acá la ganadería es extensiva, y tienen sectores. Por ejemplo, hay un valle para allá, un humedal, y van a comer allá. Y por acá un sector más seco, donde vienen a dormir. Y la carretera pasó por el medio, le cortó ese circuito normal de los animales”*

**(Residente de Villa O'Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Por otro lado, si bien el turismo es reconocido de manera transversal como una actividad económica importante tiene gran impacto en los ritmos locales, los que se ven alterados puesto que no existe control alguno sobre la cantidad exorbitante de visitantes que se recibe. Servicios como el alcantarillado, comercio, tratamiento de residuos y transporte público quedan colapsados:

*“El turismo masivo también es una amenaza bastante grande [...]. La Villa no está preparada para recibir quinientas personas todos los días [...] colapsan los alojamientos. Entonces uno ve gente por todos lados, acampando en distintos lugares, naturales, de uso público. En cuanto a la comida, hay veces que se desabastecen los locales [...] y la basura también, se ve mucha más basura en las calles, en los lugares donde acampan, y eso también afecta”*

**(Residente de Villa O'Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022).**

Pero el turismo masivo también altera los calendarios bioculturales, tensionando cambios en el orden de tareas que, tradicionalmente, se desarrollaban en otras estaciones del año, tal como fue narrado más arriba. Ante la dificultad de encontrar otras formas de generar ingresos, los habitantes de la Patagonia interior no dudan en modificar sus calendarios familiares y comunitarios para aprovechar al máximo la presencia de visitantes.

Finalmente, y como fenómeno que no está bajo el control de los habitantes de la Patagonia interior, debemos considerar el cambio climático global con todas las transformaciones y precarización que provoca. Esto incluye la alternancia de períodos de sequía, de lluvias torrenciales y de nevazones, deshielos imprevistos que provocan grandes crecidas de ríos. También ha obligado a recurrir al forraje para el ganado mucho antes de lo que hasta hace poco se acostumbraba: “La sequía ha cambiado harto. Antes eran muy abundantes todos los frutos silvestres, hoy día no es tan abundante” (Residenta de Puerto Ibáñez. Entrevista semiestructurada, 2022).

*“Nosotros guardamos el forraje principalmente para la época de primavera, pero por ejemplo este año [...] hubo que empezar a suplementar algunos animales en junio, porque nevó, nevó harto, escarchó... entonces hubo que empezar a ocupar el forraje que generalmente empezamos a ocupar en septiembre o mediados de agosto... ¡un mes y medio antes!”*

**(Residente de Villa O'Higgins. Entrevista semiestructurada, 2022).**



> Verano en el lago O'Higgins, comuna de Villa O'Higgins, región de Aysén. Fotografía de Ricardo Alvarez, 2022.

## Conclusiones

Los calendarios bioculturales de la Patagonia interior revelan el entrelazamiento de una heterogeneidad de ecosistemas y de prácticas humanas, algunas situadas en escenarios muy particulares, como lo son los ritos funerarios fluviales de Tortel. Pero muchas otras, como la ganadería familiar, son expresiones transversales a todo este territorio biocultural. Los calendarios bioculturales no son solo calendarizaciones, sino activos que otorgan resiliencia a sus portadores, ya que les permiten entender el mundo en el que viven y aprovechar las oportunidades que este les brinda.

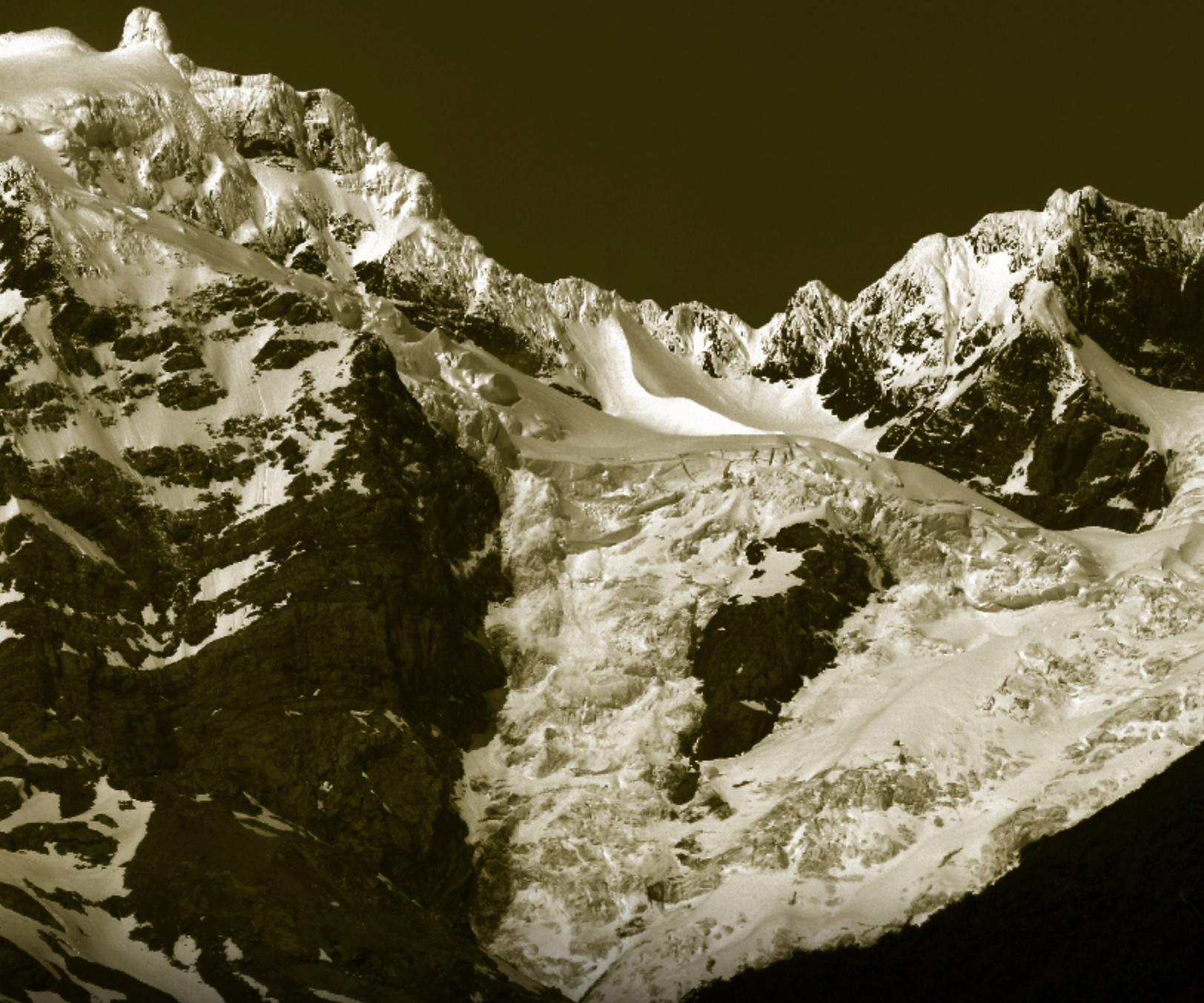
Es durante la práctica del saber-hacer que los grupos humanos aprenden y toman conciencia de los atributos medioambientales que tienen los lugares que habitan. Las memorias bioculturales que se dinamizan son la expresión manifiesta y latente de cosmovisiones arraigadas en el seno de las comunidades rurales que permiten pensar en la emergencia de otros mundos posibles o, más bien, de retornar a ciertas lógicas relacionales de ser y estar en los territorios. Sin duda, las memorias bioculturales deberían ser un punto de partida para nutrir el diseño de políticas y de proyectos sociales, pero por sobre todo para constituir un poder para el ejercicio de la autonomía, cogestión y gobernanza de los ecosistemas y de los patrimonios bioculturales.

Reflexionar sobre los calendarios bioculturales, le permite a las propias comunidades locales apropiarse conscientemente de sus prácticas, territorios y saberes. Más aún cuando es posible advertir incongruencias o alteraciones respecto a las relaciones que debiesen estar ocurriendo con el entorno, con otras especies y elementos. La ausencia de conocimientos y de sincronizaciones son una alerta. El modelo de desarrollo imperante se alimenta de prácticas y saberes para luego devolver olvido, indiferencia y desconexiones. Los calendarios bioculturales de la Patagonia interior dan cuenta de una heterogeneidad de trabajos que configuran las economías locales y domésticas de sus habitantes: recolección de productos forestales no madereros, horticultura, ganadería extensiva, artesanía, navegación, entre otros; prácticas que actúan en sincronía como una estrategia, quizás, de menguar las precariedades de cada trabajo,

porque ninguna actividad puede desarrollarse por sí sola, sin requerir de especies, agentes naturales u otros rubros de la práctica humana.

En las interacciones que se entretajan se construyen las riquezas bioculturales de un territorio. También se reflejan las fragilidades en los modos de vivir, donde se intuye que existe una carencia en garantías en materia de seguridad social y laboral. Es especialmente significativa la multidimensionalidad de factores que están en juego en la expresión y configuración de un calendario biocultural, y que permiten analizar de manera más profunda e integral los sistemas de vida de quienes sostienen estos calendarios bioculturales. Pensar también en estudios que, desde un levantamiento participativo de necesidades locales, diseñen estrategias aplicadas para fortalecer las economías locales sin perder de vista el resguardo de las sincronizaciones entrecruzadas con la naturaleza.

En la Patagonia interior están ocurriendo cambios drásticos en los modelos de vida locales: la captura indiscriminada de la tierra por parte de privados que la cercan impide, entre otras cosas, que se manifiesten satisfactores tan tradicionales como las veranadas e invernadas. Pero también ocurre que ha disminuido mucho el precio del ganado y las nuevas generaciones están optando por otras actividades relacionadas con labores técnicas y profesionales. Frente a ello, se deben considerar opciones para quienes buscan mantener costumbres agropecuarias, evaluando y mapeando las veranadas activas y su capacidad de carga (Castilla et al., 2021); además, se están desarrollando estudios tendientes a evaluar el potencial frutícola de este territorio biocultural, con áreas especialmente interesantes hacia su eje este y norte (Indap, 2017).



> Glaciar en la sierra de Sangra, en las cercanías de Villa O'Higgins, comuna de Villa O'Higgins, región de Aysén. Fotografía de Ricardo Alvarez, 2022.

## Bibliografía

- **Agosto, P. (2018).** Modernidad/colonialidad, extractivismo y memoria biocultural. En busca de los caminos perdidos. *Revista Kavilando*, 10(1), 225-235.
- **Aguilar, P. (2011).** La feminización de la pobreza: conceptualizaciones actuales y potencialidades analíticas. *Revista Katálysis*, 14, 126-133.
- **Aquino, A. (2013).** La subjetividad a debate. *Revista Sociológica*, 29(80). 259-278.
- **Alvarez, R., Azócar, F., Marihuan, G., Montero, A. & Rosenbluth, M. (2019).** Turismo indígena como respuesta a la siniestralidad: comunidad mapuche-lafkenche del lago Budi, Chile. *Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres REDER*, 3(1), 24-40.
- **Alvarez, R. & Arteche, S. (2017).** Reflexiones en torno a la ruralidad insular. El caso de Calbuco y la isla Puluqui. *Miradas País*, Vol. 3.
- **Cabezas, M. & Nazar, G. (2022).** Asociación entre autorregulación alimentaria, dieta, estado nutricional y bienestar subjetivo en adultos en Chile. *Terapia psicológica*, 40(1), 1-21.
- **Castilla, J., Armesto, J., & Martínez-Harms, M. (2021).** *Conservación en la Patagonia Chilena: evaluación del conocimiento, oportunidades y desafíos*, Santiago, Ediciones UC.
- **Castro, V. (2002).** Ayquina y Toconce: paisajes culturales del norte árido de Chile. En Mujica, B. (ed.) *Paisajes culturales en los Andes*, 209-222.
- **Centro de Información de Recursos Naturales (Ciren) (2022).** Características demográficas y socioeconómicas. Comuna de Tortel.
- **Cochran, F. V., Brunsell, N. A., Cabalzar, A., van der Veld, P. J., Azevedo, E., Azevedo, R. A., ... & Winegar, L. J. (2016).** Indigenous ecological calendars define scales for climate change and sustainability assessments, *Sustainability Science*, 11(1), 69-89.
- **Fundación Superación de la Pobreza (FSP) (2013-2014).** Diagnóstico participativo de la comuna de O'Higgins, región de Aysén. Área Servicio País.  
\_\_\_\_\_ (2016). *Crisis en el habitar insular*. Estudio regional Los Lagos.  
\_\_\_\_\_ (2018). *Derivas Insulares*. Estudio Bi-regional Los Lagos y Aysén.

\_\_\_\_\_ (2020). *Ruralidad a contraluz*. Estudio Regional Aysén.

\_\_\_\_\_ (2021a). *Territorio biocultural Patagonia interior: Manifestaciones de la pobreza en el territorio patagónico y claves para su superación a nivel local*. Estudio nacional.

\_\_\_\_\_ (2021b). *Umbrales sociales para Chile, 2021. De los territorios al país: la clave de la nueva política social*. Chile.

\_\_\_\_\_ (2021c). Plan de intervención territorial 2021-2022, localidad de Puerto Ingeniero Ibáñez. Chile, Área Servicio País.

\_\_\_\_\_ (2021d). *Territorio biocultural Litoral-Insular. Manifestaciones de la pobreza en el territorio insular y litoral y claves para su superación a nivel local*. Estudio nacional.

\_\_\_\_\_ (2022). Plan de intervención territorial 2022-2023, localidad de Caleta Tortel Chile, Área Servicio País.

- **Infante, J., Sánchez, I., Salas, E., Pérez, A., & Rodríguez, Y. (2015)**. Elaboración participativa de un calendario apícola para el municipio Atures del estado Amazonas, Venezuela. *V Congreso Latinoamericano de Agroecología-SOCLA*, La Plata.
- **Garrido, M. (2015)**. Los ritmos del sol y de la Luna: el calendario biodinámico. *Fertilidad de la tierra: revista de agricultura ecológica*, (60), 27-30.
- **Godoy, L. (2004)**. *Entender la pobreza desde la perspectiva de género*. Santiago: Cepal. Serie Mujer y Desarrollo, 52.
- **Grebe, M. (1987)**. La concepción del tiempo en la cultura mapuche. *Revista chilena de antropología*, (6).
- **Guzmán, D. (2016)**. Diversidad biocultural y género. Trayectorias productivas de mujeres campesinas de Chiloé. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, (31), 25-42.
- **Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (2017)**. Censo de población y vivienda 2017.
- **Instituto de Desarrollo Agropecuario (Indap) (2017)**. Zonas con potencial frutícola en la región de Aysén en base a tecnologías de la información geográfica. Serie Estudios y Documentos de Trabajo N°12.
- **Kassam, K.A.S., Ruelle, M. L., Samimi, C., Trabucco, A. & Xu, J. (2018)**. Anticipating climatic variability: the potential of ecological calendars. *Human Ecology*, 46(2), 249-257.

- **Landwehr, M. (2019).** *El calendario biocultural y cohesión sociocultural: estrategia territorial de conservación y diseminación in situ de maíz* (tesis de Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural), El Colegio de la Frontera Sur, México.
- **Lazo, A. (2017).** Las constelaciones de la movilidad y el género en un archipiélago en transformación. El caso de Chiloé en el sur austral de Chile. En Cozzi, G. & Velázquez, P., *Desigualdad de género y configuraciones espaciales*, Universidad Nacional Autónoma de México, 337-354.
- **Mandel, A. C. (2021).** Las dirigentas de la Organización Identidad Territorial Lafkenche: estrategias y gestiones para la obtención de derechos sobre los espacios costeros, desde una perspectiva de género. Tekoporá. *Revista Latinoamericana de Humanidades Ambientales y Estudios Territoriales*, 3(2), 126-142.
- **Marchant, C., Fuentes, N., Kaulen, S. & Tomás, J. (2020).** Saberes locales en huertas de montaña del sur de los Andes: un refugio de memoria biocultural mapuche pewenche. *Pirineos*, 175, e060.
- **Martinic, M. (1980).** Los baqueanos, adelantados de la colonización y el progreso. En: *Patagonia de ayer y de hoy*, Punta Arenas, Ediciones Soc. Difusora Patagonia.
- **Max-Neef, M., Elizalde, A. & Hopenyan, M. (2006).** *Desarrollo a escala humana: conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Barcelona: Icaria.
- **Medina, S., Vega, Y. & Gallego, L. (2017).** Agroecología, mujeres y soberanía alimentaria: una experiencia de la enseñanza de la biología a partir de la educación popular. *Bio-grafía*, edición extraordinaria, 223-229.
- **Montalba, R., Fonseca, F., García, M., Vieli, L. & Altieri, M. (2015).** Determinación de los niveles de riesgo socioecológico ante sequías en sistemas agrícolas campesinos de La Araucanía chilena: influencia de la diversidad cultural y la agrobiodiversidad. *Papers: Revista de Sociología*, 100(4), 607-624.
- **Ojeda, J., Salomon, A. K., Rowe, J. K. & Ban, N. C. (2022).** Reciprocal Contributions between People and Nature: A Conceptual Intervention. *BioScience* (72)10.
- **Pearce, D. (1978).** The feminization of poverty: Women, work, and welfare. *Urban and social change review*, 11.
- **Rozzi, R. (2015).** Earth stewardship and the biocultural ethic: Latin American perspectives. En Rozzi, R., Chapin, F.S., Callicott, J.B., Pickett, S.T.A., Power, M.E., Armesto, J.J. & May Jr., R.H. (eds.). *Earth Stewardship: Linking Ecology and Ethics in Theory and Practice*. 87-112), Dordrecht, Springer.

\_\_\_\_\_ (2016). Bioética global y ética biocultural, *Cuadernos de Bioética*, 27(3), 339-355.

- **Rozzi, R., Alvarez, R., Castro, V., Núñez, D., Ojeda, J., Tauro, A., & Massardo, F. (2023).** Biocultural calendars across four ethnolinguistic communities in southwestern South America. *GeoHealth*, 7.
- **Ryan, J. (2013).** Toward a phen(omen)ology of the seasons: The emergence of the Indigenous Weather Knowledge Project (IWKP). *Environment, Space, Place*, 5(1), 103-131.
- **Sepúlveda, C. (2017).** *Dimensiones de valor del espacio marino en Chiloé. La visión de tres comunidades en su proceso de reivindicación territorial a través de la Ley Lafkenche* (20.249). Tesis de Antropología, Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- **Skewes, J. C., Eugenia Solari, M., Guerra, D. & Jalabert, D. (2012).** Los paisajes del agua: naturaleza e identidad en la cuenca del río Valdivia. *Chungará (Arica)*, 44(2), 299-312.
- **Souza, F. & Pinheiro, M. (2022).** Biology, trophic chain, and ethnobiological calendar of the mangrove crab, *Ucides cordatus* (Linnaeus, 1763) (Brachyura, Ocypodidae), according to the perception of catchers in Itanhaém, São Paulo, Brazil. *Nauplius*, 30.
- **Ther, F. (2012).** Antropología del territorio. *Polis. Revista Latinoamericana*, (32).
- **Toledo, V. (2001).** *Pueblos indígenas y biodiversidad*. Enciclopedia de la biodiversidad, 3, 451-463.
- **Toledo, V. & Barrera-Bassols, N. (2008).** La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales, Barcelona: Icaria.
- **Ulloa, A. (2014).** Estrategias culturales y políticas de manejo de las transformaciones ambientales y climáticas en Colombia. En Lara, R. & Vides-Almonacid, R. (eds.), *Sabiduría y adaptación: el valor del conocimiento tradicional para la adaptación al cambio climático en América del Sur*, (pp. 155-175), Quito, IUCN.
- **World Wildlife Fund (WWF) (2023).** Diagnóstico sobre el estado actual de la participación de las mujeres en procesos de toma de decisiones vinculadas a la gestión de AMP y ECMPO en paisaje marino de la Patagonia, brechas de género y recomendaciones asociadas. Fondo Mundial para la Naturaleza.



**SOMOS** una institución privada, sin fines de lucro y con intereses públicos, cuyos orígenes se remontan a 1994.

**CREEMOS** que superar la pobreza que experimentan millones de chilenos y chilenas en nuestro país ha sido y sigue siendo un desafío de equidad, integración y justicia social. Que lo importante hoy no es solo saber a quiénes afecta la pobreza. Lo fundamental es escuchar, integrar y garantizar un piso de bienestar a todas y todos.

**CONTRIBUIMOS** a la superación de la pobreza promoviendo mayores grados de equidad e integración social en el país, que aseguren el desarrollo humano sustentable de las personas que hoy viven en situación de pobreza y exclusión social.

**DESARROLLAMOS** nuestro quehacer en dos líneas de trabajo: por una parte, nuestras intervenciones sociales a través del programa SERVICIO PAÍS, ponen a prueba modelos innovadores y replicables para resolver problemáticas específicas de pobreza. Y por otra, elaboramos propuestas para el perfeccionamiento de las políticas públicas orientadas a la superación de este problema a nivel nacional, territorial y local. Así, desde nuestros orígenes hemos buscado complementar, desde la sociedad civil, la labor de las políticas sociales impulsadas por el Estado de Chile.

Desde nuestros inicios trabajamos en alianza con el Estado de Chile y municipios de las 16 regiones del país. Contamos con financiamiento de entidades privadas y fondos públicos provenientes de los ministerios de Vivienda y Urbanismo y de Desarrollo Social y Familia.

[www.superacionpobreza.cl](http://www.superacionpobreza.cl)  
[www.serviciopais.cl](http://www.serviciopais.cl)

 @superarpobreza

 @serviciopais  
@superarpobreza

 @serviciopais

 @serviciopais

 @superacionpobreza

 @superarpobreza

Con el financiamiento de:

