



FUNDACION
SUPERACION
DE LA POBREZA

SERVICIO PAÍS

CALENDARIO BIOCULTURAL LITORAL INSULAR

**CALENDARIO
BIOCULTURAL
LITORAL
INSULAR**

CALENDARIO BIOCULTURAL LITORAL INSULAR

AUTORES

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

Distribución gratuita

DIRECTORA EJECUTIVA

Catalina Littin

ENCARGADO DE ESTUDIOS DEL TERRITORIO BIOCULTURAL LITORAL INSULAR

Ricardo Alvarez

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

Ricardo Alvarez

Consuelo Gana

EDICIÓN DE CONTENIDOS

Miguel Becerra

EDICIÓN

Claudia Marchant

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

www.cemuma.cl

Índice

■ AGRADECIMIENTOS	6
■ PRESENTACIÓN	8
■ INTRODUCCIÓN	10
■ MÉTODO	16
■ HALLAZGOS Y RESULTADOS	18
■ CONCLUSIONES	80
■ BIBLIOGRAFÍA	84

Agradecimientos

Queremos agradecer a todas y todos aquellos que colaboraron en la realización de este estudio sobre los calendarios bioculturales y que forman parte de quienes habitan el Litoral insular. Para empezar, a los y las directoras y sus equipos profesionales que nos ayudaron coordinando el trabajo de campo, así como proveyendo sus experiencias y conocimientos. También, a Ricardo Rozzi por sus aportes teóricos en materia de calendarios bioculturales. A la investigadora Consuelo Gana, 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 mar que participaron de este estudio compartiendo sus sincronizaciones vitales con la naturaleza, en este caso, residentes de las localidades costeras de Cobija, Bucalemu, Ayacara y Melinka.



> Desembocadura estero Paredones, Bucalemu. Se trata de un entorno con múltiples nichos ecológicos.
Fotografía de María Alicia Araya y Luisa Curin (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 manifestaciones en el territorio Litoral insular**. 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



> Costas de Bucalemu durante el verano. Fotografía de María Alicia Araya y Luisa Curin (2022).

Introducción

El litoral de nuestro país es un espacio heterogéneo (en su dimensión geográfica, ecológica y cultural), pero mantiene algunos atributos comunes a todos sus habitantes y cohabitantes relacionados con las mareas, la interacción entre tierra y mar, e identidades que siempre tienen como columna vertebral el sentido del mar. Muy probablemente el arquetipo cultural más constante en este espacio es la pesca artesanal, aun cuando esta es intrínsecamente heterogénea. Tanto el pescador de albacora en el norte como la recolectora de luga en el sur dependen de su acabado conocimiento sobre el comportamiento del océano y sus especies para predecir cuándo, dónde y cómo se podrá trabajar con seguridad. Es posible ser “marero” (recolector de algas en la zona central) pero vivir en la periferia urbana de una gran ciudad. Esto no impide que, cada vez que abandona el pavimento de la urbe y se interna en la playa, vuelvan a reflotar conocimientos y costumbres que se retrotraen a tiempos precolombinos.

Algunas especies son particularmente importantes para el sostenimiento de toda esta estructura, como los bosques de macroalgas que son refugio, favorecen la reproducción, la vida y las economías a lo largo de toda nuestra costa. Usualmente solo nos acordamos de ellas por platos tradicionales, como el co-chayuyo, pero su función ecosistémica es clave ya que albergan a innumerables especies —entre ellas, muchas que sostienen económicamente las economías litorales de nuestro país— pero lamentablemente se encuentran en grave peligro por la demanda del mercado internacional. También tendemos a acordarnos de los peces por interés gastronómico, y nuestra vinculación cotidiana con estos ocurre en supermercados, ferias urbanas o en caletas. Pero los peces tienen dinámicas complejas: se mueven a lo largo y ancho de nuestras costas, dependiendo de la temperatura de las aguas, niveles de oxígeno, surgencia de nutrientes que generan alimento, entre muchas otras. Y también lo hacen de manera vertical, estableciendo relaciones a veces con la superficie, pero también con zonas muy profundas que, a diferencia de nuestras creencias populares que las imaginan como desiertos, están repletas de vida. Las personas de mar se “acostumbraron” (esto es, convirtieron una práctica en una costumbre) a

seguirlos, a veces a grandes distancias: “si la merluza fue allá a Casa de Piedra, la pesca se va a casa de Piedra, si luego se mueve a Gaviota ¡nos íbamos a Gaviota! Agarrábamos los nylon, los tachos y partíamos para abajo” (Miranda et al., 2021, p. 46).

Sin embargo, y con el fin de contener los graves procesos de sobreexplotación ocurridos en el último tiempo, el Estado reguló la movilidad pesquera, inmovilizando a los pescadores cuando quieren seguir a los peces a distancias que exceden sus límites político-administrativos. Esto los obliga a tener que adaptarse rápidamente para intentar sortear estos períodos críticos, enfrentándose a restricciones normativas que ponen en jaque sus posibilidades de recurrir a otras especies. Pero también lo ha hecho respecto a variables tan impredecibles como el clima: tradicionalmente las familias de pescadores organizaban sus faenas en la medida que el clima se los permitía, pero ahora han debido constreñirse a días establecidos por reglamentos, lo que ha generado graves riesgos a su seguridad:

“En esos años moría mucha gente porque la gente se desesperaba, te daban cuotas de pescado que a veces duraba dos días, como a veces duraba cinco días. Y en esos días entrabas en carrera porque al no controlar al pescado y su ruta, o incluso el clima —porque mañana podía haber temporal— uno salía no más. Te ponían entre la espada y la pared porque o salías en esos días a sacar lo que pillabas o morías de hambre. Pero, ahí se nota que las autoridades no sabían nada de pesca porque creían que en tres días tu podías capturar tu cuota”

(Miranda et al., 2021, p. 96).

Quienes tienen mayor conocimiento experiencial son, precisamente, aquellos que dependen de estas especies. Sus biografías bioculturales se entrelazan con las vidas de moluscos, algas, peces y crustáceos. Esto implica que muchas de las actividades que consideramos exclusivamente humanas se encuentren sincronizadas con los ciclos de la naturaleza. Incluso, tiempos de felicidad o incertidumbre se vinculan a lo que sucede en su entorno. La sincronización de las vidas en el océano es un fenómeno tan complejo que, incluso, traspasa las fronteras del oleaje y continúa tierra adentro. Por ejemplo, el ciclo de vida de especies pequeñas como la sardina común (*Clupea bentincki*), la anchoveta (*Engraulis ringens*) o la sardina austral (*Sprattus fuegensis*) dependen de qué tan bien le va al plancton marino, el que se encuentra relacionado a los ciclos solares,

lunares, corrientes marinas y fenómenos como El Niño o La Niña, entre múltiples otros factores. Sus períodos de reproducción y desove están acomodados a estos, lo que se traduce en una movilidad oceánica que implica acercarse en masa, durante cierto período de tiempo, a la costa. Muchísimas aves marinas, como los cormoranes imperiales (*Leucocarbo atriceps*), los yecos (*Phalacrocorax brasilianus*) y piqueros (*Sula variegata*) coordinan sus ciclos de reproducción y cría con estos movimientos, aprovechando la abundancia de alimento que proporcionan estos peces a sus crías. Bajo el agua, muchos peces de mayor tamaño también se trasladan tras estos cardúmenes acercándose a la orilla, como sucede con los jureles (*Trachurus murphyi*) y sierras (*Thyrsites atun*). Los lobos marinos (*Otaria flavescens*) y cetáceos como el delfín austral (*Lagenorhynchus australis*) también se acomodan a estos eventos. Las personas, especialmente quienes tienen oficios de larga data asociados al mar, también se ajustan a estos ciclos y aprovechan las interacciones entre estas especies para identificar cuándo—y dónde— es bueno ponerse en acción para aprovechar estas oportunidades de alimento y trabajo. Por ejemplo, en los canales de la región de Aysén los pescadores que necesitaban sardinas como carnada para pescar merluzas buscaban en la noche destellos de luz provocados por *noctilucas*. Estos pequeños organismos reaccionan con bioluminiscencia cuando peces, como las sardinas, se alimentan del plancton del que forman parte: “íbamos buscando los manchones de sardinas [...] que en la noche se ven como una luz” (Miranda et al., 2021, p. 41).

Desde tiempos inmemoriales las personas también arreglaron sus vidas para sincronizarse con estos períodos de abundancia. Los cientos de corrales de pesca disgregados en las costas del sur de Chile atestiguan cómo las familias modificaron sus playas para “atajar” a los cardúmenes de sardinas, jureles y sierras que, en su frenesí, no se percataban de las paredes de roca que les impedían regresar al mar cuando comenzaba a bajar la marea. Y dado que el mar fue pródigo en vitalidad hasta fines del siglo ~~XX~~, la abundancia de peces permitió que estas culturas costeras consideraran a los peces como el alimento más común de todos. Francisco Cavada, en 1914, decía que era tal la abundancia de sardinas que incluso las ballenas quedaban varadas en las playas tras hartarse de ellas. La fertilidad marina permitió a los chilotes prosperar en islas pequeñas donde la agricultura y la ganadería eran limitadas, acordando reglas de uso del borde costero (costumbres) que restringían toda posibilidad de ser egoístas en el acceso a los espacios y a las especies. Por ejemplo, una familia que poseía

uno o más corrales no era dueña exclusiva —y excluyente— de lo capturado, sino que debía compartir con sus vecinos. No hacerlo, o incluso enfrentarse entre familias, provocaría desgracias que se ampliarían a toda la comunidad. De esta forma, más que solo proveer nutrientes, la función social de los corrales era sostener un tejido relacional isleño. Este arreglo cultural era reforzado a través de un ritual llamado localmente *treputo*. Los vecinos y vecinas se reunían en la playa, dentro de los corrales, en un momento solemne en el que se ofrendaban granos de la huerta (como arvejas y habas) a espíritus tutelares marinos de quienes se creía proveían la fertilidad y castigaban el acaparamiento egoísta (Alvarez et al., 2008).

Esta ciclicidad, que marcó generaciones, se plasmó en calendarios bioculturales (Landwehr, 2019; Rozzi, 2016) que establecían relaciones entre la luna (porque impulsaba las mareas que hacían funcionar los corrales), el sol (porque establecía los tiempos de desove de las sardinas que eran perseguidas por jureles y sierras), las múltiples especies con quienes cohabitaban en estas costas isleñas, los espíritus y divinidades, y los períodos de alegría y reunión social. Los tiempos de los corrales eran también los tiempos de nidificación de las aves marinas, de los festines de lobos y cetáceos, pero también de múltiples otras especies interconectadas: por ejemplo, los moluscos como almejas (*Leukoma antiqua*), chorritos (*Mytilus chilensis*) y navajuelas (*Tagelus dombeii*) que filtran plancton (que ya sabemos organiza los tiempos reproductivos de las sardinas), los que eran mariscados por las familias y conservados a través de la práctica de curanteo (cocción con piedras calientes). Con las conchas de estos mariscos también se hacía un tipo de abono llamado “daye” (White et al., 2021) que incluía algas, las que por supuesto dependían del sol y que eran recolectadas aprovechando las mareas que impulsaba la luna. Con este abono, las familias tenían papas y otros vegetales para complementar su dieta familiar y comunitaria.

Existe una cantidad infinita de relaciones sincronizadas que se enlazan a lo relatado anteriormente, y en este contexto de interconexión de ciclos naturales y humanos es importante señalar que las prácticas culturales impulsadas por estos ciclos producen un impacto favorable sobre la naturaleza, impacto denominado contribución recíproca (Ojeda et al., 2022). Por ejemplo, el acto de mariscar colectivamente implica revolver el sustrato de la playa, lo que permite movilizar nutrientes, oxígeno y otros elementos que favorecen la biodiversidad del intermareal. Confeccionar corrales de pesca, algunos tan particulares como

los corralitos de pirenes¹ (Sepúlveda, 2017), provee múltiples nichos de vida, reproducción y desove para diversas especies, que enriquecen la biodiversidad local. Trasladar algas y conchas tierra adentro fertiliza el suelo que, nuevamente, favorece la biodiversidad. En conjunto, todas estas prácticas consuetudinarias (esto es, basadas en costumbres que se construyeron durante un largo período de interconexión sincronizada con otras especies, estaciones, astros, etc.) refuerzan funciones ecosistémicas, por lo que son de gran trascendencia en el sostenimiento de la naturaleza.

Pero resulta que, sobre todo desde fines del siglo ~~XX~~, muchas de estas prácticas dejaron de realizarse. Algunas debieron ser abandonadas, como la pesca con corrales porque los peces dejaron de arrimarse a la orilla, tragedia ocasionada por la flotas pesqueras industriales que capturaban a los peces en sus zonas de reproducción. En otros casos, las personas ya no pueden llevar a cabo sus prácticas debido a que los espacios, antes comunes, han sido acaparados legalmente por privados —a través de figuras privativas— que, lejos de contribuir con las funciones ecosistémicas, las sobreexplotan para sostener especies exóticas, como lo hace la industria salmonera. Otras prácticas también se alteraron negativamente, como sucede con la sobreextracción de algas para abastecer la inagotable demanda internacional. Esto ha enfrentado a vecinos isleños entre sí, a estos con flotas de pescadores que provienen de lejos, a pescadores lejanos con otros pescadores lejanos, en una cadena de competencia y fricciones que se amplifica a medida que la naturaleza se degrada pues las interconexiones sincronizadas ya no tienen sentido. Da lo mismo que sea verano o invierno, da lo mismo que haya marea alta o baja, da lo mismo que los peces estén reproduciéndose o no, ya que el calendario que ahora rige las vidas de las personas y otras vidas se sustenta en las reglas del mercado, un mercado que consume a la naturaleza.

¹ Pequeños corrales hechos con la intención de que peces pequeños de roca depositen sus huevos allí. Las personas extraían solo una parte de estos huevos, permitiendo que, año a año, los peces pudiesen contar con un refugio seguro para su desove y reproducción.



> Playa en Ayacara. Se observa la proximidad del bosque que agrupa a las viviendas cerca de la costa. Fotografía de Ricardo Alvarez (2022).

Método

Esta es una investigación de carácter cualitativa y descriptiva que se centra en el discurso de personas que habitan la zona litoral e insular de nuestro país. Nos interesan por sobre todo los significados personales y comunitarios que les atribuyen a sus ciclos anuales, a los que denominamos calendarios bioculturales. Su alcance exploratorio descriptivo tiene como propósito identificar, analizar y comprender los calendarios bioculturales que vinculan a los grupos humanos con sus territorios bioculturales, poniendo atención en sus subjetividades (Krause, 1995).

Los datos fueron recogidos mediante entrevistas semiestructuradas individuales y grupales, realizadas de manera remota y presencial. Fue clave el apoyo prestado por equipos regionales de la Fundación Superación de la Pobreza, especialmente Servicio País situados en localidades costeras, quienes establecieron recomendaciones respecto a actores que fuesen parte de grupos humanos con expresiones culturales heterogéneas (en este caso recolectores de orilla, pescadores y buzos, emprendedores, entre muchos otros). Se logró construir una muestra diversa, correspondiente a las localidades de Cobija, en la región de Antofagasta; Bucalemu, en la región de O'Higgins, Ayacara, en la región de Los Lagos, y Melinka-Repollal, en la región de Aysén.

Además, se revisaron fuentes secundarias para complementar la información recabada. Dentro de las consideraciones éticas del estudio se utilizó el consentimiento informado, asegurando el anonimato de los participantes, y su autorización para realizar un registro de audio de las entrevistas, con fines investigativos.



> Localidad de Buill, al sur de Ayacara, rodeada de imponentes montañas. Fotografía de Ricardo Alvarez (2021).

Hallazgos y resultados

¿Qué son los calendarios bioculturales?

Los calendarios bioculturales son sincronizaciones entre comunidades humanas, organismos vivos y agentes medioambientales (como el ciclo del agua o el clima) (Figura 1). Estas sincronizaciones se organizan culturalmente en forma de memorias, prácticas, ritos y festividades a lo largo del año. Por ejemplo, los equinoccios de otoño y primavera producen dos pleamares excepcionalmente grandes (o mareas bajas) debido a la alineación de la luna y el sol sobre el mar. En el sur del país se les denomina “pilcanes” y en algunas zonas insulares —como Melinka, región de Aysén— activaban navegaciones familiares hacia costas alejadas para acceder a espacios ricos en mariscos que durante el resto del año estaban sumergidos (Luna, 2009). En Chiloé, los rituales llamados rogativas marinas (sembrar semillas de la huerta que el mar convertiría en mariscos y peces) se hacían especialmente durante los pilcanes (Cárdenas, 1988).

Figura 1. 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, las manifestaciones de pobreza tienen relación con la afectación 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 obviar 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. 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 durante la época de reproducción es poner en jaque la propia existencia familiar y comunitaria. Es así como los cambios que han ocurrido en los modelos de vida tradicionales, perdiendo costumbres que eran el nexo con los ciclos de la naturaleza, han trastornado satisfactores desde una condición de sustentabilidad a una de depredación.

El concepto de calendario biocultural proviene de la noción de calendarios ecológicos (Kassam et al., 2011) 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; Cochran 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 refe-

rentes 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., s/f). 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), las que podemos definir de la siguiente manera utilizando el ejemplo de los queltehues (*Vanellus chilensis*).

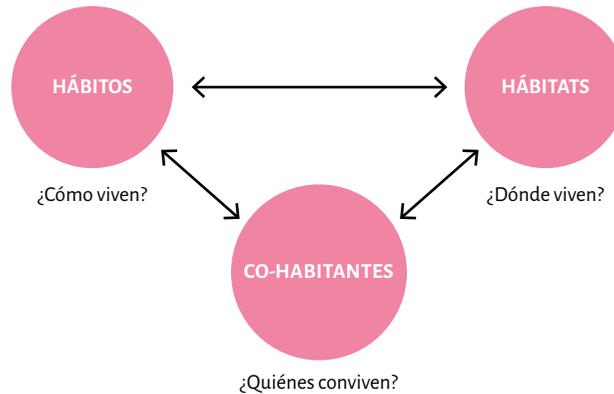
i) Hábitos, tanto humanos como no humanos: los campesinos tienen el hábito de abrir espacios boscosos para mantener zonas de pastoreo para su ganado. Estas zonas son aprovechadas por aves como los queltehues (*Vanellus chilensis*) para alimentarse y reproducirse. Estas aves están en constante interacción 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 2).

Figura 2. 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 estruc-

tura intermareal llamada “corral de pirenes”. Se trata de pequeños montículos de cantos rodados dispuestos en las playas, que sirven para que los peces de roca depositen sus huevos. Las familias extraen solo una porción de estos huevos cada año, sin afectar la reproducción de estos peces, que consideran 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 de 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 comprenden el comportamiento estacional de sus cohabitantes y elementos de su hábitat más allá de lo contingente, ya que apelan a una biografía biocultural compartida. 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. Pese a lo anterior, y aunque no sean conscientes de ello, siguen estableciendo sincronizaciones con la naturaleza, como sucede, 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 tienen 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 caleta de pescadores sostenga relaciones adecuadas con su medioambiente marino-costero a través de un modelo consuetudinario insular, pero la presencia cercana de balsas jaulas salmoneras provocará alteraciones tan significativas como floraciones algales nocivas, que pondrán en jaque los hábitos, cohabitantes y hábitat compartidos. Esto traerá como consecuencia que las sincronizaciones entre pescadores y su entorno se afecten y deterioren, y es probable que ante esta

precarización productiva y socioambiental muchos de estos pescadores se vean obligados a convertirse en asalariados de esta industria, incrementando la crisis.

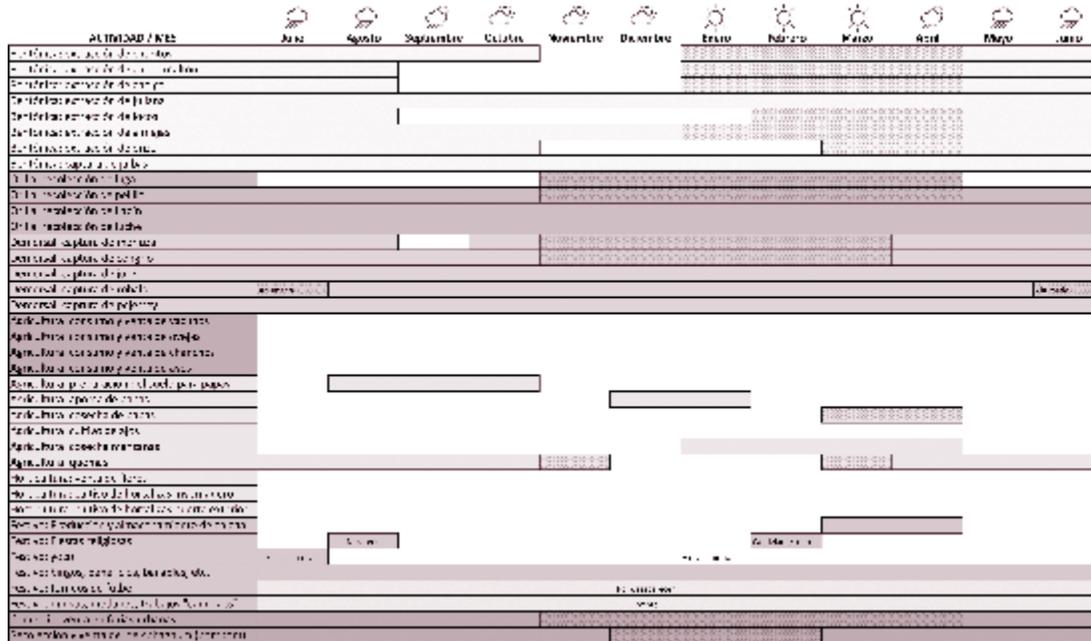
¿Cómo se relaciona la pobreza con los calendarios bioculturales?

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 (a pesar de las capacidades), 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 de reproducción de especies exóticas (como es el caso de la salmonicultura). 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 integridad colectiva de los territorios 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 como 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, 2021). 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 en la demanda internacional) para que la economía familiar y comunitaria sea vea afectada (Figuras 3 y 4).

Figura 3. 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 4. 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, 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) han adquirido interés comercial y están siendo sobreexplotados, en un escenario 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 litorales e insulares

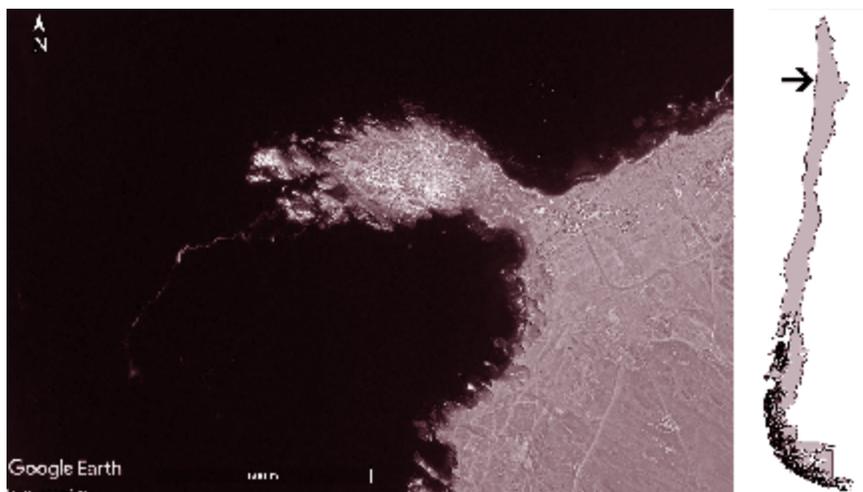
La pluriactividad de Caleta Cobija (región de Antofagasta)

El litoral desértico de Antofagasta ha sido históricamente homogeneizado tanto geográfica como culturalmente (Castro et al., 2012). Por ello es importante señalar que su primer sustrato cultural está conformado por cazadores recolectores marítimos, cuya expresión hasta el presente está vinculada a los changos, quienes se encuentran en un activo período de revitalización identitario-política tras un prolongado lapsus de invisibilización (Letelier & Castro, 2017). Durante el siglo XIX, la ciudad de Tocopilla y su puerto pertenecían al Estado boliviano y era un importante lugar para la explotación del cobre y guano, además de ser una zona de interés de capitales extranjeros, razón que desató la Guerra del Pacífico. Durante el siglo XX, se desarrolló la industria del salitre y cobre, también a manos de capitales extranjeros. Tocopilla continuó creciendo, transformándose en una metrópolis portuaria con los respectivos fenómenos de desigualdad y segregación (Galaz-Mandakovic, 2013).

La Caleta Cobija, situada en la comuna de Tocopilla, se emplaza al borde del océano Pacífico (Mapa 1, Figura 5). Esta comuna posee 25.186 habitantes (50,4% son mujeres y 50,6% hombres, [INE, 2017]). La población urbana representa el 97,8%, mientras que la rural solo un 2,2% (INE, 2017). La tasa de pobreza por ingresos para el año 2017 era de 10,4%, y la de pobreza multidimensional 20,08%, frente a un escenario regional donde las tasas son 5,1% y 16,4% respectivamente (MDS, 2017). Las actividades productivas más representativas de la comuna son la minería (principalmente extracción de nitratos, ácido sulfúrico, caliza y cobre); la industria energética (principalmente termoeléctricas); área de servicios y/o actividades terciarias que sustenta a las anteriores; y la pesca artesanal, actividad histórica a partir de la cual se sostienen los asentamientos costeros antiguos y las actuales caletas. De acuerdo al INE (2017)² en Caleta Cobija viven 15 personas en 30 viviendas, la mitad del tipo mediagua, sin servicios básicos ni acceso al agua.

² <https://ine-chile.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=bc3cfbd4feec49699c11e813ae9a629f>

Mapa 1. Caleta pesquera de Cobija, comuna de Tocopilla, región de Antofagasta



Fuente: Elaboración propia. Imagen satelital Google Earth.

Figura 5. Viviendas costeras de Caleta Cobija



Fotografía de Marcela Hugo (2022).

El calendario biocultural de la localidad de Caleta Cobija (Tabla 1) se organiza principalmente de acuerdo a las estaciones (de carácter anual), alteraciones cíclicas de estas estaciones (fenómenos como El Niño y La Niña), los ciclos lunares y los ciclos de las especies con quienes se convive y explota en el litoral (que se mueven estacionalmente tanto en sentido horizontal como también vertical bajo el mar). A estas dimensiones, que demuestran un conocimiento estrecho de las familias con el ecosistema marino-costero, se suman otras de carácter netamente antrópico, como los vaivenes del mercado nacional e internacional (que afectan la celeridad con que se extraen recursos, la competitividad entre pares, pulsos económicos familiares, posibilidades de asumir deudas importantes, entre otros) y las que provee la estructura de oportunidades público-privada (como por ejemplo, fechas de bonos, subsidios, fondos concursables o trabajos asalariados fuera de los territorios).

Existen tres manifestaciones productivas diferenciadas por su tecnología y procedimientos: la pesca artesanal (Figura 6), el buceo de recursos bentónicos, y la recolección de orilla de algas y mariscos. Lo obtenido se destina a la comercialización a través de la venta a intermediarios y al consumo familiar. La extracción de especies demersales (peces) tiene dos períodos básicos: entre octubre y julio, caracterizado por aguas cálidas que proveen grandes cardúmenes de peces; y los meses de julio a septiembre, con corrientes de aguas frías que alteran la presencia de estas especies y condiciones climáticas que dificultan la navegación debido a grandes marejadas y fuertes vientos. Se captura especialmente congrio colorado (*Genypterus maculatus*), jibias (*Dosidicus gigas*) y dorado (*Coryphaena hippurus*). Esta es una práctica que involucra artes, procedimientos y espacios diferenciados.

Respecto al buceo, la especie más relevante en términos de extracción y comercialización es el pulpo (*Octopus mimus*). Su temporada es regulada por vedas establecidas por Sernapesca que impiden su extracción entre los meses de noviembre a marzo, y junio y julio. La temporada de extracción comienza luego del desove del pulpo durante los meses de noviembre y diciembre. La segunda etapa de veda coincide con lo que los entrevistados describieron como la “desaparición” del pulpo por la llegada de las corrientes frías y el descanso en la temporada de buceo por el mal clima. Dependiendo de las zonas donde esté disponible el recurso, se extraen también almejas (*Venus antiqua*), choro zapato (*Choromytilus chorus*), lapas (*Fissurella spp*), piures (*Pyura chilensis*) y erizos

(*Loxechinus albus*), ya sea a través del buceo o la recolección de orilla. Esta última opción está muy deteriorada a causa de la sobreexplotación costera, y solo resulta más productiva tras la llegada de marejadas fuertes que permiten la varazón de mariscos en la orilla. Aun así, la recolección de mariscos se realiza durante todo el año. El loco (*Concholepas concholepas*) aunque está en veda permanente es explotado ilegalmente debido a la constante demanda del mercado.

Figura 6. Borde costero de Caleta Cobija con embarcación menor



Fotografía de Marcela Hugo (2022).

Las algas son buceadas o recolectadas desde la orilla, con la excepción de la extracción de macroalgas como el huiro (*Macrocystis spp* y *Lessonia trabeculata*), que solo puede ser explotado por los pescadores artesanales que poseen zonas de manejo designadas o áreas de manejo. Esta tarea se realiza durante todo el año y, sobre todo, desde agosto con la llegada de las marejadas fuertes. Sin embargo, estas especies sufren barroteo ilegal sin importar el grave efecto que este provoca sobre los ecosistemas costeros. A pesar de ello, las fábricas siguen demandando algas, lo que mantiene activo este siniestro.

Además de las actividades productivas ligadas a los oficios tradicionales, los habitantes de Caleta Cobija han desarrollado actividades alternativas como el ecoturismo, aprovechando la llegada de visitantes en la época de vacaciones de verano. Para quienes desarrollan labores bentónicas es un alivio pues esta temporada coincide con la veda del pulpo. Además, refuerza la estrategia pluriactiva local. Esto no es menor si se considera que esta estrategia guarda relación con los modelos de vida más antiguos, tomando en cuenta que la mayoría de los habitantes de Caleta Cobija se reconocen como changos. Esta identificación tiene impacto dentro de sus prácticas económicas que se oponen a la lógica extractiva industrial. Esto implica desarrollar restricciones normativas locales (no asociadas a la Ley General de Pesca y Acuicultura [LGPA]) que consideren resguardos ecosistémicos. Por ejemplo, regular las tareas extractivas en torno a las fases de la luna, independientemente de la urgencia que exige el mercado, o los ciclos impuestos por los servicios estatales; o el sistema de “parcelas” que los pescadores establecen para asegurar un acceso equitativo y justo respecto a espacios costeros (playa e intermareal), más allá de las figuras de extracción permitidas (Gelcich et al., 2006; FSP, 2021).

Con respecto a las festividades locales, las familias de Caleta Cobija describen solamente dos. Por una parte, la Fiesta de San Pedro, que se celebra el 29 de junio (al igual que en la mayoría de las caletas a nivel nacional). Involucra a un número limitado de familias y evidencia un serio retroceso en su manifestación histórica, fenómeno que como veremos en los otros casos es de alcance nacional. Por otro lado, desde el año 2020, y a partir del proceso de etnogénesis chango se ha puesto en práctica la Ceremonia Ancestral Changa, festividad que reúne a todos los habitantes de la Caleta, así como también de otras caletas cercanas (en las cuales también se celebra) para reconocer y rescatar las tradi-

ciones de este pueblo indígena. Como festividad nueva, no existe aún una fecha establecida y cada comunidad la ha realizado en diferentes momentos, con invitaciones mutuas, lo que ha permitido sortear la vinculación previa basada exclusivamente en temas de explotación y competitividad. La dimensión cultural promovida refuerza el tejido relacional intercaleta. Según los habitantes de Cobija, esta festividad tiene un fuerte componente identitario debido a que representa el rescate de las tradiciones y conocimientos changos en vínculo con el mar. Además, explicitan que permite refrescar la tradición religiosa de San Pedro que era netamente cristiana. Así, como solían hacer los changos en el solsticio de verano (tradición que se perdió), durante esta festividad se realiza un ritual para pedirle al mar y a sus ancestros una buena temporada, en términos de captura y de protección, a través del cual “cultivan la cultura del pescador, mariscador, buzo y recolector, los que viven en las caletas y están durante todo el año conectados por el mar” (Pescador de Caleta Cobija. Entrevista semiestructurada, 2022). Algo especialmente relevante es que esta celebración también activa la movilización de jóvenes que estudian lejos, quienes viajan para ser parte de este evento junto a sus familias y comunidad.

Finalmente, los habitantes de Cobija identifican períodos asociados a estados de bienestar e inseguridad que tienen relación con los ciclos extractivos y aquellos en los que no pueden desarrollar sus tareas productivas. Por ejemplo, la época de tranquilidad y felicidad para el recolector de orilla se manifiesta especialmente entre los meses de julio y septiembre, época que en sentido contrario representa inseguridad e incertidumbre para los buzos y pescadores. No obstante, los habitantes señalan que el estado de inseguridad o incertidumbre afecta principalmente a quienes son monodependientes en su estrategia extractiva, no así a quienes se sostienen en la pluriactividad (incluso siendo menos segura para la generación de dividendos):

“Nosotros somos siempre felices [...] En la conexión con el mar nosotros somos siempre felices... te subes a una embarcación, te vas por la orilla [...] Hay meses que son más estables, aguas más claras, pocas marejadas. Para el orillero es todo lo contrario [...] pasa que nosotros los changos siempre estamos analizando el clima, la mar y todo. Entonces, como que te vas preparando [...] en el verano hay que hacer pesca deportiva, hay que atender al turista, pero siempre estamos pensando en los meses que se nos vienen, el comportamiento de la mar, el comportamiento climático, y siempre adaptándonos, reconvirtiéndonos, y mejorándose todo el rato, mejorándose para producir

y hacer nuevas actividades para que no le afecte. Pero es raro ver a changos infelices, siempre estamos ahí pendientes de trabajar, generar, ser feliz, cumplir tus cosas, cada uno con sus propósitos, que yo vaya a encontrar viejos infelices, no, en la mar no”

(Pescador de Caleta Cobija. Entrevista semiestructurada, 2022).

Las actividades antes señaladas pueden ser sintetizadas en un calendario biocultural de Cobija (Tabla 1).

Tabla 1. Calendario biocultural de Cobija (la intensificación de algunas prácticas durante algunos meses se observa con aumento en la intensidad de color)

Ámbito	Prácticas	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
Festividades tradicionales	Fiesta de San Pedro												
	Fiesta ancestral changa												
Administración	Administración Amerb												
	Preparación embarcaciones												
	Mal clima												
Clima	Corrientes frías												
	Corrientes cálidas												
	Marejadas												
	Aguas turbias												
	Aguas claras												
	Embancamiento por arena												
	Vientos fuertes												

		MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
Pesca	Pesca demersal												
	Pesca bentónica (buceo)												
	Recolección de algas orilla												
	Mariscadura de orilla												
	Extracción pulpo												
	Extracción choro zapato												
	Extracción huiro												
	Extracción jibia												
	Extracción cojinova												
	Extracción locos												
	Extracción lapas												
	Extracción erizo												
	Extracción piure												
	Extracción ostiones												
Ecosistema	Desove pulpo												
	Desaparición pulpo												
	Acercamiento pulpo orilla												
	Engorda erizo												
	Enflaquecimiento erizo												
	Desaparición peces												
	Grandes bandadas												
	Arribo anchoveta y peces												
Turismo	Ecoturismo y pesca deportiva												
Subjetividades	Tranquilidad orilleros												
	Tranquilidad pescadores												
	Incertidumbre orilleros												
	Incertidumbre pescadores												
Artesanía	Venta de artesanías												
Movilidades	Trashumancia												
	Visita jóvenes estudiantes												

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, las entrevistas realizadas en la localidad de Caleta Cobija dan cuenta de dos calendarios bioculturales: uno, que se rige de acuerdo a los saberes y al rescate de la tradición changa (que reconoce el valor de la estrategia pluriactiva y su mediación con el modelo extractivo, pues articula ambas cosmovisiones y ontologías); y otro, netamente basado en la demanda extractiva mercantil y las regulaciones estatales. El escenario actual de la costa de Antofagasta es de sobreexplotación de los recursos marinos, con vedas productivas que afectan principalmente a las pequeñas comunidades litorales como Caleta Cobija y que develan que la sanción está orientada a quienes extraen, dejando al margen de estas sanciones al mercado y su demanda constante. Además, la visión local detrás de las vedas establecidas desde los organismos estatales es que son vedas que no consideran estímulos paralelos para otras actividades productivas que fortalezcan la pluriactividad. Por el contrario, pareciera ser que todo el modelo extractivo está orientado a seguir sosteniendo la monodependencia de la pesca artesanal. Además, reclaman que sigue existiendo un gran vacío en torno a la investigación, pero también acerca de la grave invisibilización de los conocimientos de los propios habitantes en la toma de decisiones.

Tras una historia de vinculación con el mar, los habitantes de la caleta saben que cada vez que alguna especie es declarada como de alto interés comercial, se activa un conflicto socioambiental:

“Una cosa es el número, lo que se exporta a nivel nacional, y lo otro es el desequilibrio que puede llegar a generar en el borde costero, el riesgo de un recurso, y no solamente del recurso huiro sino de todo lo que acompaña la pradera”

(Pescador de Caleta Cobija. Entrevista semiestructurada, 2022).

Esta situación se exagera por la presencia de organismos estatales, como la Subsecretaría de Pesca, que establecen temporadas y cuotas que no siempre tienen en cuenta los ciclos propios de cada territorio, especies, estaciones ni comunidades humanas, sino que dependen más de los intereses comerciales:

“Es difícil asimilar todo lo que se produce en el mar a la cultura changa porque no es todo natural... esta reintervenida por las grandes empresas, intervenida por contaminación, por las leyes, malas regulaciones, estudios obsoletos, un conjunto de cosas”

(Pescador de Caleta Cobija. Entrevista semiestructurada, 2022).

El resultado de este conflicto es una naturaleza en desequilibrio, con quiebres en la renovación de generaciones de pescadores artesanales debido a que los propios habitantes de la caleta declaran no querer que sus hijos sean pescadores ante un escenario de escasez. Esta experiencia la encarnan como “una vida sufrida” (Pescador de Caleta Cobija. Entrevista semiestructurada, 2022). Frente a estas amenazas, las principales herramientas que surgen en el discurso son las solicitudes de Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (Amerb) y los Espacios Costeros Marinos Pueblos Originarios (Ecmpo) de la Ley n.º 20249, considerando que los espacios de acceso libre son escenarios de disputa inequitativa (la ley del más fuerte), lo que los obliga a pensar en la condición de figuras privativas con las Amerb, o de comunes regulados por ellos mismos en el caso de un posible Ecmpo:

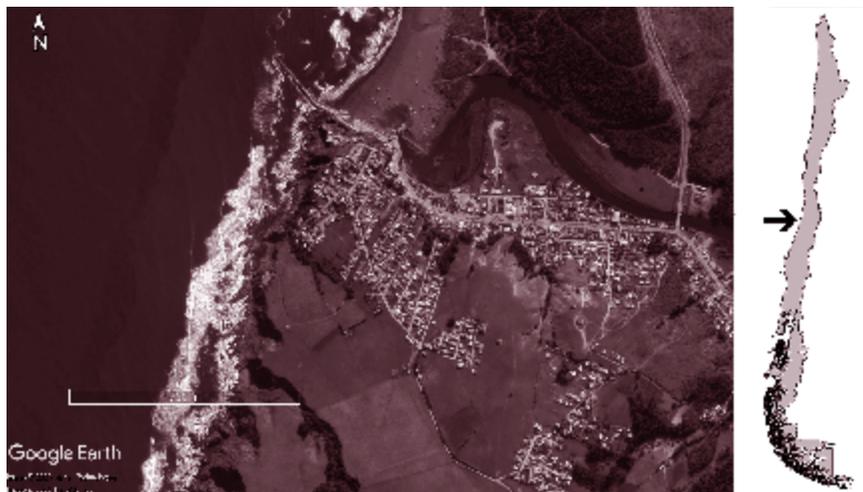
“Nosotros nos sentamos a ver día a día cómo nuestros recursos se acaban, como nuestra cultura tiene un término. Va a llegar una época donde en el mar no va a haber nada que pescar, nada que mariscar, nada que recolectar, porque todos los gobiernos, sin importar de qué área política... ninguno ha hecho su tarea, estamos cansados de decir a nuestras autoridades [...] son palabras que se las lleva el viento”

(Pescador de Caleta Cobija. Entrevista semiestructurada, 2022).

Los mareros y mareras de Bucalemu (región de O'Higgins)

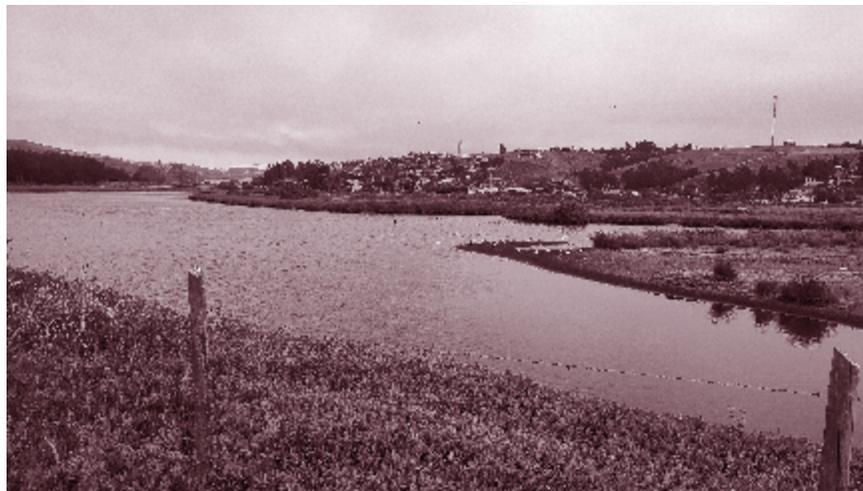
La comuna de Paredones alberga a 6.188 habitantes (52% hombres y 48% mujeres, [INE, 2017]). La población urbana corresponde a un 29,8% y la rural a un 70,2%. La localidad de Bucalemu (Mapa 2, Figura 7) se encuentra dentro de la primera (INE, 2017). La tasa de pobreza por ingresos para el año 2017 es de un 14,79% y la de pobreza multidimensional constituye un 24,78%, frente a un escenario regional de 10,1% y 18,5% respectivamente (MDS, 2017). La historia de Bucalemu muestra peculiaridades respecto de la imagen tradicional de una localidad costera. Si bien se desarrolla a orillas de mar, se debe tener en cuenta su relación histórica con las tierras destinadas a los cultivos de cereales, granos y hortalizas, en suelos de secano costero, lo que favoreció la creación de oportunidades de trabajo estacionales inestables. Este hecho permitió la articulación de la movilidad laboral como estrategia productiva, configurando un pueblo costero—pues una parte de esta pluriactividad depende de la recolección y pesca marino-costera—con memorias campesinas, principalmente a partir de la venta de productos del trabajo estacional y de los cultivos de escala familiar (Carvajal et al., 2010).

Mapa 2. Bucalemu, comuna de Paredones, región de O'Higgins



Fuente: Elaboración propia. Imagen satelital Google Earth.

Figura 7. Desembocadura estero Paredones, Bucalemu. Entorno con múltiples nichos ecológicos



Fotografía de María Alicia Araya y Luisa Curin (2022).

La economía de la comuna se centra en la explotación forestal (que ocupa un 67,8% de la superficie comunal, una amenaza para la cultura campesina basada en agrobiodiversidad). Pero en este subcapítulo nos centraremos en la pesca artesanal, especialmente en la recolección de orilla. En la costa se destacan las algueras y algueros conocidos como “mareros”, familias que se han dedicado por generaciones a la recolección de orilla (Araos, 2020). A través de este oficio reproducen una forma de vida de larga data histórica basada en una economía pluriactiva con alta movilidad, centrándose en los núcleos familiares como principal figura organizacional, domésticamente productiva y guardianas identitarias de la localidad (FSP, 2021; Carvajal et al., 2010).

En términos cronológicos es precisamente la recolección de algas y mariscos desde la orilla la actividad más antigua en la zona, consolidándose a mediados del siglo ~~xx~~ cuando la exportación de algas adquirió importancia a nivel regional y nacional. Se permite su explotación comercial durante al menos cinco a siete meses, pero la captura de buena parte del suelo para fines forestales (con muy baja demanda laboral) pone en cuestión la movilidad estacional hacia los campos. Con ello, la pesca se ve presionada a soportar una población constreñida en su estrategia pluriactiva. La explotación marina se puede realizar durante todo el año: la recolección de orilla, como actividad principal, se suele activar en la temporada de primavera y verano (Figura 8), aprovechando el buen clima para la instalación de familias completas en los “rucos”, refugios que tradicionalmente se construyen a orillas del mar al margen de los fundos costeros. Este período es importante porque es necesario contar con al menos veinte días de sol continuo para favorecer el secado de las algas. Las familias mareras aprovechan toda la temporada en el lugar de extracción que les ha sido designado consuetudinariamente. Durante el invierno, sobre todo en los meses de mayo a julio, descansan en sus casas situadas en el entorno urbano de Bucalemu.

Figura 8. Costas de Bucalemu durante el verano



Fotografía de María Alicia Araya y Luisa Curin (2022).

La elección de especies a recolectar depende del trato que se haya acordado con el intermediario, quien es el que se vincula con el mercado, compuesto principalmente por compradores japoneses o estadounidenses. Las especies que se extraen hoy en día son diferentes de las de antaño. Las mareras de mayor edad recuerdan que su trabajo consistía en recolectar principalmente luga negra (*Sarcothalia crispata*) y chasca (*Gelidium spp*). En la actualidad se trabaja

principalmente el huiro (*Macrocystis spp* y *Lessonia trabeculata*) y el calabacillo (*Macrocystis pyrifera*) para el mercado internacional; el cochayuyo (*Durvillaea antarctica*) para el mercado nacional; y el luche (*Porphyra spp*) para el mercado local (Silberman, 2013). Las temporalidades de extracción coinciden con los ciclos de las distintas especies: la chasca se recolecta desde octubre hasta abril. La luga negra entre agosto y abril. El huiro y calabacillo durante todo el año, al igual que el luche, exceptuando los meses de julio y agosto que es el periodo cuando más llueve. El cochayuyo, hoy sujeto a veda extractiva, se recolecta desde diciembre hasta abril. Por cierto, esta actividad requiere de un amplio conocimiento de las mareas, ciclos biológicos y fases lunares.

Por otro lado, la extracción de mariscos forma parte de las tradiciones de buzos y mareros de esta zona, quienes siempre los han vendido en el comercio local, en contraste con la venta de algas que responde a una demanda extranjera reciente pero que ha logrado desplazar la actividad marisquera a un segundo plano (Silberman, 2013). Sin embargo, existen períodos diferenciales entre quienes bucean y quienes —como los mareros— solo tienen acceso intermareal. Los primeros explotan bancos sumergidos durante todo el año, mientras que los mareros solo lo hacen en aquellos lugares que no han sido sobreexplotados, o durante los temporales de invierno que arrojan a la orilla mariscos que usualmente están bajo el mar. Esta situación obliga a muchos mareros a buscar otras formas de subsistir durante la época lluviosa, asalariándose en restaurantes o accediendo a trabajos como la construcción fuera de la zona.

Actualmente, es solo durante el verano que las mujeres y los niños viven en la orilla, ya que esperan las vacaciones escolares para trasladarse a la costa, hecho que demuestra la priorización de lo educacional para sus hijos e hijas, fenómeno que no siempre fue así. A pesar de esto, la distribución de viviendas en Bucalemu, tanto a orilla de mar como en la misma localidad, revela la vigencia de la familia nuclear y extendida, lo cual permite constatar que, tanto en términos habitacionales como económicos, la familia representa la unidad principal de trabajo y consumo. Asimismo, y por extensión, da cuenta de una asociación afectiva, donde la colaboración y la reciprocidad mutua marcan la pauta (Silberman, 2013). A partir del concepto de familia se comprende el marero como un oficio transgeneracional y que depende de la estructura familiar como medio para el traspaso de saberes-haceres y la constante reconfiguración para la vigencia del rubro (Carvajal et al., 2010).

La actividad pesquera ha tenido un auge importante en términos económicos, lo que se manifiesta en los recientes cambios que ha visto la localidad, como la construcción de una caleta de pescadores con tecnología para el desembarque de las especies extraídas y que la posiciona como la caleta con mayor tonelaje de desembarque a nivel regional (Sernapesca, 2021). La temporada de pesca se extiende durante todo el año y solamente se ve afectada por la veda de la merluza común (*Merluccius gayi*) que se aplica durante el mes de septiembre, por el desove. Sin embargo, se debe considerar que esta actividad tiene lugar cuando el mar lo permite, siendo más difícil la situación durante los meses de invierno por los temporales que impiden la navegación. La agricultura, si bien presente en la memoria de la mayoría de los habitantes de Bucalemu, hoy se encuentra activa solamente en términos familiares para sustento propio o ventas menores a escala local. Su temporada se extiende desde octubre a marzo, con cultivos de hortalizas como papas (desde septiembre a febrero) y arvejas, además de la cosecha de algunos frutos como manzanas, duraznos y cerezas durante los meses de verano y otoño. La disminución de esta actividad, como ya fue planteado, se debe tanto a la captura de gran parte de la tierra a manos de la industria forestal: “Antes había mucha siembra, ahora no, todo se hizo bosque maderero con las forestales, se acabó el trigo” (Agricultora de Bucalemu. Entrevista semiestructurada, 2022). Pero también por loteos con fines de parcelación de agrado, los que han generado una demanda desmesurada de consumo de agua, así como el quiebre del tejido relacional local.

En la actualidad, los recolectores de algas son reconocidos por la LGPA como una categoría dentro del grupo de pescadores artesanales, pero en una situación inferior respecto de buzos, pescadores artesanales y armadores. En un escenario de disputas entre todos ellos como entidades diferenciadas y con desigual poder, esto es crítico y se ve agravado por la sobreexplotación. Por ejemplo, el barroteo de algas no solo perjudica el ecosistema costero, sino que impide que los propios mareros y mareras accedan a sus recursos:

“Ahora le subieron el precio al huiro [...] las piedras están quedando peladas para uno, porque el huiro está más afuera, entonces para uno que es mujer y no es buzo, es una merma tremenda, porque están arrancando la materia prima”

(Marera de Bucalemu. Entrevista semiestructurada, 2022).

La pesca ilegal es impulsada por la demanda permanente de los mercados, fenómeno que no ha sido asumido a nivel del país. En esta configuración, los mareros y mareras se sitúan como el grupo más vulnerable, en oposición a buzos y pescadores que han sido apoyados significativamente con políticas públicas y organizaciones que destinan importantes sumas de dinero para su profesionalización y eficiencia (FSP, 2021).

El modelo consuetudinario (altamente solidario) por el que se rigen los mareos contrasta con la competitividad agresiva de las áreas de manejo, reguladas por el Estado para ser eficientes en su abastecimiento al mercado (FSP, 2021). A ello se suma la amenaza de los loteos de agrado, que vuelven a poner en la palestra la exclusión y segregación. Los siniestros socioambientales y los conflictos entre grupos humanos litorales tienen como sustrato el contraste entre la lógica de comunes (normada tradicionalmente) y lo privado, que está presente tanto en las amenazas de exclusión (a través de loteos y fundos) como en las concesiones acuícolas o similares. Esto explica, en parte, que muchas familias recolectoras no quieran que sus hijos e hijas continúen su tradición: “Nosotros sacamos este título porque nuestros papás querían una vida distinta para nosotros” (Marero de Bucalemu. Entrevista semiestructurada, 2022). A pesar de este escenario desfavorable, se advierte una mayor autonomía en el control de su oficio ya que el vínculo intermediario-recolector ha cambiado. La generación de mayor edad se relacionaba bajo una noción de patrón-inquilino, con tratos previos a la temporada y pago por adelantado a través de víveres o muy bajos precios; pero las actuales generaciones negocian directamente con los compradores, estableciendo precios más justos (Silberman, 2013; Carvajal et al., 2010).

El calendario de festividades marino-costero es limitado y está asociado a eventos impulsados por el gobierno local, como la “Paila marina gigante” que se prepara todos los 18 de septiembre en la caleta de Bucalemu. Esta festividad se realiza desde hace más de quince años durante el período en el que la merluza está en veda, lo que permite sortear ese tiempo de inmovilidad laboral. Pero hacia el interior, más lejos de la costa, se desarrollan diversas festividades religiosas de orden campesino en las que participan algunas familias de mareros, como la Fiesta de la Virgen de las Nieves (5 de agosto) o la Fiesta de San Francisco, en la localidad de San Pedro de Alcántara (4 de octubre). La Fiesta de San Pedro no tiene mayor presencia en este territorio y pone de manifiesto una diferenciación entre pescadores y recolectores ya que solamente es celebrada por los “boteros”,

“quienes dan un paseo y tiran coronas al mar” (Mujer de Bucalemu. Entrevista semiestructurada, 2022). Por último, se destaca como festividad histórica reciente el Día del Recolector de Orilla, que se celebra el 24 de septiembre, como una forma de reconocimiento a los recolectores más antiguos:

“Para que empiecen a ver que somos distintos a los pescadores artesanales, que no es lo mismo, que las necesidades no son las mismas, lo que hacemos no es lo mismo, de que sí deberíamos tener cosas independientes a los pescadores artesanales como recolectores”

(Marero de Bucalemu. Entrevista semiestructurada, 2022).

Respecto a las subjetividades presentes en este escenario territorial, el calendario biocultural marítimo de los recolectores revela diferencias intergeneracionales. Por ejemplo, para los mareros y mareras de aproximadamente 40 a 50 años de edad, el período en el que sienten mayor tranquilidad y felicidad es durante los meses de primavera y verano, ya que es el momento donde se instalan en los rucos a orilla del mar para recolectar: “Les encanta estar allá, aman el mar, no pueden estar sin él” (Marera de Bucalemu. Entrevista semiestructurada, 2022). Es un momento de intimidad familiar, en la que ocurre el traspaso de habilidades para las nuevas generaciones, donde se refuerza la historia oral, los conocimientos ecosistémicos y aquellas normativas consuetudinarias que orientan cómo deben vincularse con la naturaleza y entre seres humanos. Esta visión no es compartida por las mareras de mayor edad, quienes recuerdan el trabajo de recolección como uno más sacrificado ya que debían caminar largas distancias con el peso de los víveres que consumirían durante la temporada. Además, trabajaban por menos dinero del que reciben sus hijos e hijas hoy, y enfrentaban frecuentes conflictos con los dueños de los fundos aledaños donde instalaban sus rucos.

En contraste, en los últimos diez años se ha masificado el uso de camionetas, lo que permite acceder a las zonas de extracción en poco tiempo. Además, a través de normativas se ha regularizado el acceso a los rucos, los que actualmente poseen paneles solares, electrodomésticos y en general, mejores condiciones habitacionales que hace algunos años (Silberman, 2013). En tal sentido, las ancianas declaran sentir mayor tranquilidad durante los meses de invierno ya que tienen más tiempo para estar en casa y compartir con sus familias, lo que contrasta con la incertidumbre de los más jóvenes que deben esperar a que mejoren las condiciones climáticas para renovar su actividad productiva. Silberman

(2013) menciona que los mareros tuvieron una inclusión tardía (hace no más de veinte años) al sistema monetario, ya que anteriormente el intercambio se realizaba a través de un intermediario, quien a cambio de los productos extraídos abastecía a las familias recolectoras con el aprovisionamiento necesario para subsistir durante la temporada y fuera de ella. Finalmente, se advierte la visibilización de una dimensión territorial que fue opacada por largo tiempo:

“Yo no conocía el concepto de maritorio. Cuando empecé con esta lucha me dijo el concepto alguien, y era reconocer que Chile era un país de mar, más mar que tierra. Entonces le tenemos que dar la importancia que tiene el mar en estos momentos y reconocer a la gente que trabaja en el mar de por sí. Chile no debería tener problemas de alimentación, porque tenemos los productos. Pero, como se le valora tan poco y preferimos darle valor a otras cosas, o que se lo lleven todo a China, no lo aprovechamos”

(Pescador de Bucalemu. Entrevista semiestructurada, 2022).

Las actividades antes señaladas pueden ser sintetizadas en un calendario biocultural de Bucalemu (Tabla 2).

Tabla 2. Calendario biocultural de Bucalemu (la intensificación de algunas prácticas durante algunos meses se observa con aumento en la intensidad de color)

Ámbito	Prácticas	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
Festividades tradicionales	Fiesta de San Pedro												
	Virgen de las Nieves												
	Fiesta recolector de orilla												
Administración	Entrega plantas de proceso												
Clima	Mal clima												
	Mar calmo												
	Marejadas												
	Vientos fuertes												

		MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
Pesca	Extracción luga												
	Extracción chasca												
	Extracción huiro y calabacillo												
	Extracción luche												
	Extracción cochayuyo												
	Extracción lapas												
	Extracción piures												
	Extracción almejas												
	Extracción choros												
	Pesca merluza												
Ecosistema	Floración algas												
	Algas liberan semillas												
	Crecimiento algas												
	Desaparición de la luga												
	Desove de la merluza												
Turismo	Ecoturismo y pesca deportiva												
Subjetividades	Tranquilidad												
	Incertidumbre												
	Vida familiar												
Otros oficios	Venta de artesanías												
	Empleo forestal												
	Empleo agricultura												
Movilidades	Trashumancia												

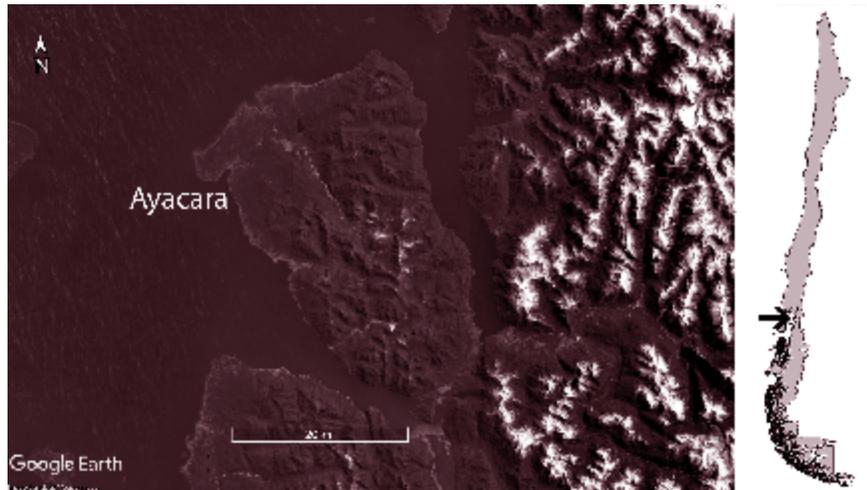
Fuente: Elaboración propia.

Los usos consuetudinarios de Ayacara (región de Los Lagos)

Ayacara (Mapa 3, Figura 9) está situado en la península del mismo nombre (también llamada península de Huequi) en la costa continental de la provincia de Palena. Allí viven alrededor de 1.300 personas en caseríos y zonas dispersas (como Poyo, Huequi, Ayacara, Chulao, Quetre, Reldehue, Buill, Reñihue, entre otras localidades), de un total de 5.071 habitantes de la comuna de Chaitén, a la que pertenece (INE, 2017). A nivel comunal, el 59,5% son hombres y 40,5% mujeres. La tasa de pobreza por ingresos es de 12,7% (respecto a un 11,7%

regional), y la tasa de pobreza multidimensional alcanza un 26,7%, frente a un escenario regional de 25,5% (MDS, 2017). Su poblamiento inicial se retrotrae a tiempos precolombinos con poblaciones canoeras y agroalfareras costeras. Durante dicho período histórico se advierte un fenómeno de despoblamiento que comenzó a revertirse a fines del siglo XIX y principios del siglo XX, con familias chilotas y williches isleñas. Sin embargo, su mayor pulso demográfico ocurrió a fines del siglo XX debido a las fiebres extractivas del loco y la merluza (Villarroel, 2005), que implicó el arribo de flotas pesquero-artesanales provenientes de todo el país.

Mapa 3. Península de Huequi



Fuente: Elaboración propia. Imagen satelital Google Earth.

Figura 9. Playa en Ayacara. Se observa la proximidad del bosque que agrupa a las viviendas cerca de la costa



Fotografía de Ricardo Alvarez, 2022.

Las principales actividades económicas que sostienen a esta localidad se basan en una estrategia pluriactiva con alto protagonismo del modelo consuetudinario insular (Skewes et al., 2012). Esto permite la coexistencia de la recolección de orilla familiar, la pesca artesanal formal (esto es, con personas inscritas con RPA (Registro Pesquero Artesanal) y asociadas a organizaciones funcionales como sindicatos), la agricultura y ganadería menor y actividades forestales de subsistencia. Su calendario biocultural es altamente heterogéneo a pesar de que la población se concentra en el borde costero. Se constata, por ejemplo, que algunas familias concentran sus esfuerzos en el modelo monodependiente de especies de la pesca artesanal formal (tanto bentónica como demersal, incluso con miticultores locales), pero otras combinan apicultura, horticultura, ganadería menor y recolección de orilla a lo largo del año. Incluso dentro de una misma familia hay miembros que trabajan de manera monodependiente y otros que son pluriactivos. Esto le otorga a la familia seguridad a largo plazo pues si ocurre un siniestro con alguna de las especies comerciales, puede sostenerse a base de las otras actividades de subsistencia.

Debido a lo estrecho del tejido relacional local, todas estas opciones de vida están entrelazadas por vínculos de parentesco o cercanía, enlazadas con el mar, lo que explica que hayan optado por proponer una gran figura de gobernanza marino-costera a través de un Ecmpto llamado “Ecmpto Weki-Will” (de 66.349 há.). Esto es significativo pues esta figura permite explicitar que la vocación productiva, así como las relaciones sociales y de vinculación con la naturaleza tienen como prioridad la manifestación en libertad de sus usos consuetudinarios. Dicho de otra forma, es el modelo consuetudinario el que se perfila como protagonista en el habitar local y el mar se establece como un común denominador de todos los habitantes locales:

“El mar es de todos. Nosotros siempre hemos visto que el mar fue nuestro punto de partida, de conexión. Provee nuestro sustento. Ha sido nuestro, de todos nosotros desde siempre. Se ha sobrevivido a través del mar, nos hemos conectado a través del mar. Cuando no teníamos avioneta, ni barcos grandes, se hacían las rutas a través del mar. Se hacían los trueques aquí mismo, o con los sectores de enfrente, con las islas se generaban intercambios”

(Dirigente local. Buill, Entrevista semiestructurada, 2022).

Gracias al alto nivel de aislamiento local (Figura 10), aún se conservan y reproducen prácticas culturales de larga data que permiten prolongar la vida útil de los alimentos. Por ejemplo, puesto que el jurel es un pez muy aceitoso, para conservarlo “se cocían curanto, o en ollas grandes, y se desmenuzaba, se le sacaba todas las espinas”. Entonces la carne era desmenuzada, secada sobre el fogón en esteras de junquillo y luego guardada en canastos. Para usarlo solo había que hidratarlo. Otros alimentos, como las papas, eran destinadas para múltiples usos a lo largo del año. Cuando se terminaba la cosecha se realizaba una “escogedura”, esto es, la familia se reunía y en conjunto ordenaba las papas para sus diferentes usos, como alimentación de la familia, alimentación del ganado menor, semillas para el próximo año, o para intercambio (trueque).

Figura 10. Localidad de Buill, al sur de Ayacara, rodeada de imponentes montañas



Fotografía de Ricardo Alvarez, 2021.

Otro aspecto que resulta interesante es que buena parte de las actividades pluriactivas ocurren bajo la lógica de los comunes, tanto en lo que respecta a objetos-espacios que se comparten (Ostrom et al., 1999; Ostrom, 2000), como en la manifestación de prácticas culturales (Bollier, 2016; Gutiérrez et al., 2016). De acuerdo a las palabras de una recolectora local: “Basta con que las familias se pongan de acuerdo para que se respeten los espacios en las que cada una recolecta” (Ayacara, Entrevista semiestructurada, 2022). Esto es significativo pues difiere de la lógica que impera en la monodependencia, donde priman los recursos privados y espacios administrados de forma privativa y/o de acceso libre (Ostrom et al., 1999). En estos casos, los esfuerzos están orientados hacia la competitividad con fines extractivos (Tecklin, 2015; Gelcich et al., 2017; Diestre & Araos, 2020). Por el contrario, para los habitantes de esta península, los espacios y recursos comunes son aquellos que las mismas familias determinan; y son ellas las que definen cuándo, dónde, cómo y quién los extrae. Esto permite controlar la sobreextracción, así como el acaparamiento indebido y la competencia entre familias, entre otras malas prácticas.

Pero el acceso libre, término que a veces se confunde con el de comunes, es más bien una dimensión ambigua donde múltiples usuarios—familias locales y flotas pesqueras externas— se enfrentan competitivamente, sin importar si unos salen perjudicados y otros no. La racionalidad que allí impera es que quien es más eficiente (tecnológicamente o por número de actores, por ejemplo), es aquel que tiene mayores posibilidades de beneficiarse. Lamentablemente, este escenario explica muchos eventos de sobreexplotación ocurridos en la historia local. Además, y a la larga son exclusivamente las industrias receptoras de estas materias primas las que resultan más beneficiadas, ya que los impactos sobre la naturaleza provocan la disminución de las especies de interés comercial y las personas se convierten en agentes extractivos conflictuados entre sí. Por este motivo es que el Ecmo en cuestión viene a ser un resguardo normativo para que no ocurran episodios de este tipo. Esta incompatibilidad entre dimensiones que se confunden explica, en parte, por qué los conflictos socioambientales isleños adquieren una dimensión ontológica (Alvarez, 2022), toda vez que en ocasiones los actores en conflicto están discutiendo sobre cosas distintas—sin que muchas veces se percaten de ello— (Blaser, 2009; De la Cadena, 2015) en un escenario de poder y controversias que es desigual (Venturini, 2008).

Finalmente, los sentimientos de tranquilidad e incertidumbre son diversos, pero básicamente pueden distinguirse dos momentos: los meses de invierno están asociados a grandes temporales, deslizamiento de cerros y falta de pasturas para ganado. Son meses puertas adentro que reúnen a las familias (lo que es valorado), pero a escala territorial el sentimiento de aislamiento e incertidumbre se incrementa, sobre todo si se enfrentan enfermedades respiratorias y es imposible acudir a los centros de salud, ya sea por mar o por aire. En sentido contrario, los meses de primavera y verano, incluso otoño, representan períodos de gran actividad familiar y comunitaria, lo mismo que para el entorno, ya que es un período de floraciones para la producción de miel, de pasturas para el ganado, de crecimiento y cosecha de verduras, y de recolección de frutos silvestres. Además coincide con el tiempo en el que las ballenas están presentes en la bahía.

Las actividades que se desarrollan simultáneamente en la península de Huequi pueden ser sintetizadas en un calendario biocultural (Tabla 3).

Tabla 3. Calendario biocultural de Huequi

Ámbito	Prácticas	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	
Festividades tradicionales	Wetripantu				■									
	Fiesta de San Pedro				■									
	Virgen de San Juan				■									
	Fiesta Nazareno						■							
	Yokos familiares				■	■								
	Fiesta Virgen de Lourdes												■	
	Fiesta Virgen del Carmen					■								
	Torneos de fútbol												■	■
	Curantos familiares										■	■	■	■
Clima	Veranito de San Juan				■									
	Pilcanes						■						■	
	Temporales viento norte			■	■	■	■							
	Vientos cordilleranos	■	■	■										
	Viento sur											■	■	■
	Calma de vientos	■	■											
Pesca	Recolección orilla	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Extracción algas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Pesca merluza	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Pesca con lienza	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Recolección algas abono	■									■	■	■	
	Veda merluza						■	■						
	Antigua pesca corrales				■	■	■							
Ecosistema	Ballenas en la bahía	■	■						■	■	■	■	■	
	Flamencos en la bahía												■	
	Nidificación pingüinos								■					
	Floración tiaca (para miel)										■			
	Floración ulmo (para miel)											■	■	
	Floración luma (para miel)									■	■			
	Floración bosque (miel)	■									■	■	■	
Turismo	Ecoturismo											■	■	

		MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
Subjetividades	Tranquilidad												
	Incertidumbre												
Otras actividades e hitos	Invernada de vacunos												
	Particiones												
	Reproducción ovejas												
	Esquila												
	Hilado												
	Carneo de chanchos												
	Enflaquecimiento ganado												
	Siembra de papas												
	Cosecha de papas												
	Siembra ajos												
	Minga de siembra												
	Minga de cosecha												
	Minga de roce												
	Siembra huerta												
	Extracción leña												

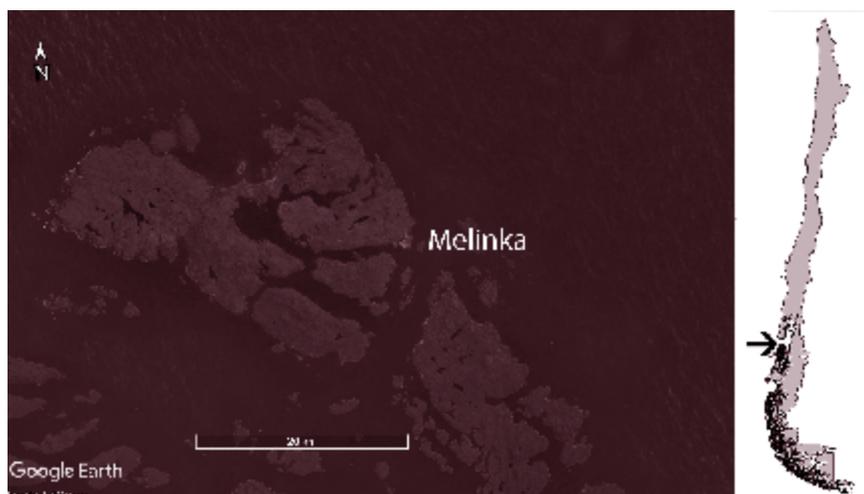
Fuente: Elaboración propia.

La monodependencia de Melinka (región de Aysén)

La comuna de Guaitecas, una de las escasas comunas insulares de nuestro país, posee una población total de 1.843 habitantes (63,3% hombres y 36,7% mujeres, [INE, 2017]). La población urbana representa un 92,5%, mientras que la rural alcanza un 7,5% (INE, 2017). La tasa de pobreza por ingresos para el año 2017 fue de un 12,2% y la de pobreza multidimensional un 23,8%, frente a un escenario regional de 4,6% y 19% respectivamente (MDS, 2017). Su poblamiento inicial se retrotrae a cazadores recolectores marítimos desde tiempos precolombinos, con una alta movilidad hacia los canales más australes y, al mismo tiempo, hacia el archipiélago de Chiloé (Moraga et al., 2022). Su historia reciente tiene relación con pulsos extractivos que empujaron primero a cuadrillas y luego a flotas pesquero-artesanales, principalmente desde el norte hacia el extremo sur para abastecer al mercado (Saavedra, 2021; Torrejón et al., 2013).

Las actividades productivas que destacan en la comuna son la extracción de recursos bentónicos y la acuicultura, además del área de servicios y/o actividades terciarias, y la construcción (FSP, 2021), las que se concentran en el puerto de Melinka (Mapa 4, Figura 11). Por ahora, nos interesa centrarnos especialmente en el modelo de la pesca artesanal de Guaitecas. A diferencia del caso anterior, el modelo se basa en la monodependencia comercial sobre un limitado número de especies. Su calendario biocultural se organiza principalmente en torno a los ciclos del mercado y las regulaciones del Estado. En paralelo, también deben apelar a sus profundos conocimientos ecosistémicos, están sujetos a la estacionalidad de los vientos y lluvias, y a fenómenos impredecibles como la marea roja.

Mapa 4. Caleta Melinka



Fuente: Elaboración propia. Imagen satelital Google Earth.

Figura 11. Embarcaciones varadas en el puerto de Melinka



Fotografía de Ricardo Alvarez, 2019.

Comercialmente, la especie más relevante es el erizo (*Loxechinus albus*) que se extrae entre los meses de marzo y octubre. Su alto valor comercial activa el conflicto socioambiental llamado “zona contigua” con las flotas pesquero-artesanales de la región de Los Lagos. Esta disputa no ha podido ser abordada por el Estado ante la presión que ejercen tanto los pescadores de dicha región como el propio mercado, el cual se ve beneficiado independientemente del impacto ambiental y social que provoca en la región de Aysén. Es tanta la demanda de erizos que, incluso, no se respeta su período de desove (septiembre). Esta caleta es una de las que concentra la mayor cantidad de pescadores artesanales de la región, con casi mil inscritos (71% hombres) y una importante flota de lanchas destinadas a la explotación bentónica, embarcaciones que les permiten acceder tanto a los canales interiores como a zonas expuestas al océano, como Guamblin. Por otro lado, la pesca bentónica tradicional, arraigada en su historia, continúa con la explotación de cholgás (*Aulacomya ater*) que son ahumadas y comercializadas tanto en esta región como en Los Lagos. En menor medida existe pesca demersal, con explotación de especies como la merluza austral (*Merluccius australis*) y también pesca tradicional orientada a la extracción de

robalos (*Eleginops maclovinus*) y sierra (*Thyrsites atun*) que son ahumados y vendidos en estas mismas regiones. La recolección de orilla es limitada, aunque la activación del interés por algas comerciales como la luga roja (*Gigartina skottsbergii*) ha movilizado a estas flotas (y las provenientes de Los Lagos). Su explotación (entre noviembre y febrero) ocurre coincidentemente con el período en el que no se pueden extraer erizos.

La explotación de cada una de estas especies promueve formas de sincronización, organización y procedimientos particulares. Por ejemplo, la explotación monodependiente es significativamente masculina y recurre al uso protagónico de tecnología que constantemente está adecuándose a las exigencias que impone el mercado y el Estado. Por su parte, la recolección y pesca basada en usos consuetudinarios no requiere mayor tecnología al tiempo que promueve la participación del núcleo familiar completo. Además, recurre a conocimientos que son parte de las biografías bioculturales, como sucede —por ejemplo— con la sierra: el desove de estos peces (entre agosto y septiembre) es “anunciado” por la llegada de grandes bandadas de aves marinas. Su extracción se inicia en octubre y se extiende hasta el mes de febrero.

La diferenciación en el modo de hacer pesca (monodependiente y consuetudinaria) ocurre simultáneamente en muchas familias (Figura 12). Muchos pescadores destinan una parte importante de su tiempo a trabajar en torno a pocas especies, pero aprovechan las grandes mareas anuales (pilcanes) para zarpar junto a sus familias y recrear la vida antigua en ranchas a orilla de islas deshabitadas, donde todos y todas se dedican a recolectar a pie mariscos y algas, y a pescar desde la orilla robalos y otros peces para consumo y para ahumar. Estos eventos especiales, que rompen con la monodependencia, son importantes porque permiten reforzar el tejido relacional familiar y transmitir conocimientos prácticos de muy larga data a sus hijos e hijas, quienes viajan especialmente desde las ciudades donde estudian o trabajan. Son también momentos para recolectar leña o visitar lugares en los que mantienen informalmente ganado para abastecerse de carne para consumo propio. En los canales septentrionales el invierno obliga a refugiarse en Melinka, Puerto Montt u otras ciudades de residencia invernal, sobre todo si los hijos están estudiando y sus madres se han trasladado con ellos para acompañarlos. Este es un tiempo de labores manuales, como la fabricación de artesanía en fibras que son comercializadas a turistas durante los meses de verano.

Figura 12. Fogón tradicional en Repollal, de origen ancestral



Fotografía de Ricardo Alvarez, 2010.

A mitad del invierno se realiza la festividad de San Pedro (29 de junio) con una novena en la capilla del puerto. En esta fecha se recibe a un sacerdote quien, además, imparte la primera comunión. Durante estos días se congrega el pueblo en el muelle del puerto y se realiza una procesión en el mar a bordo de las embarcaciones junto a la figura de San Pedro. También se celebra el Nazareno, tradición chilota de origen colonial que renueva los vínculos identitarios con dicho archipiélago. Esta festividad se celebra el tercer domingo de enero en la Capilla del Jesús de Nazareno en Repollal. Se suman también fiestas costumbristas en el área de Repollal durante los meses de verano; la “Semana melinkana”, competencia histórica entre barrios que ocurre a inicios de febrero; y la “Fiesta del erizo” a finales de octubre, para celebrar el cumplimiento de la cuota. Incluye la competencia por la “paipa” o erizo más grande, el desconche más rápido, entre otras habilidades.

Este periodo de tranquilidad (con las actividades antes descritas) también incluye situaciones vinculadas a la naturaleza, como lo son los eventos de marea roja. Las floraciones algales nocivas ocurren principalmente durante el verano, lo que pone en jaque las posibilidades de extracción comercial y de recolección para el consumo. Por esta razón, mariscar en invierno es más seguro. A pesar de los temporales, es un tiempo de vida vecinal: “La gente entra en etapa de reflexión y se reúne. A nadie le interesa andar en altamar porque hay harto por lo que juntarse acá” (Pescador de Melinka. Entrevista semiestructurada, 2022). Por otra parte, el verano es el momento en el que regresan muchos jóvenes que estudian fuera, generando las dinámicas familiares descritas previamente, como los viajes hacia islas deshabitadas.

Pero esta experiencia también tiene diferencias respecto al modelo de vida de las familias: la monodependencia sobre el erizo provoca en verano un prolongado período de cesantía para quienes no tienen acceso a otros trabajos o embarcaciones propias. La opción de la salmonicultura es muy limitada pues la mayor parte de los operarios contratados por esta industria provienen de otras regiones, y aquellos que se sostienen sobre una economía pluriactiva se mantienen activos durante todo el año. Su calendario aparece como un entramado de actividades que se sincronizan con el entorno, como ocurre con la luna, por ejemplo, que influye en las mareas que facilitan la recolección a pie; o para la siembra y cosecha. Si bien esta estrategia puede ser frágil respecto de la estabilidad financiera y la capacidad de ahorro, termina siendo resiliente y sustentable a largo plazo: ocurre en un contexto de relativa autonomía frente a los vaivenes del mercado nacional e internacional, y su puesta en práctica no presiona a los ecosistemas como sí lo hace la monodependencia, más aún si se suma la pesca ilegal sobre las especies demandadas.

La deriva histórica de Melinka demuestra que la monodependencia sobre especies comerciales ha sido la que persiste localmente, a pesar de sus costos sociales y ambientales. Su identidad se articula en base a *booms* extractivos que han sido hitos en su línea temporal:

“Melinka se formó por la extracción del ciprés, luego la importancia de las pieles, luego se descubrieron los recursos que se secaban (cholga, choro zapato, ostra sobreexplotada). Cada cierta cantidad de años el boom económico ha sido diferente. Después se comenzó a extraer con mucha fuerza la centolla, a fines de los ochenta tomó fuerza el recurso loco [...] Fue tan

bueno que acá se notó un tremendo cambio cultural en la isla [...] En esos tiempos nos pagaron hasta \$1.500 pesos un loco, fue de las primeras veces donde vimos mucho dinero. Después el loco decayó y comenzó el erizo. Se extrae hace varios años, pero estos últimos cuatro o cinco años es donde alcanzó un valor económico que ha sido muy atractivo. Tanto así que hay gente que trabaja únicamente el erizo y el resto del año no se molesta en trabajar, simplemente se dedican a arreglar sus materiales para las faenas del siguiente año [...] aquí nosotros tenemos tantos recursos y hemos sido bendecidos”
(Pescador de Melinka. Entrevista semiestructurada, 2022).

Los *booms* mencionados visibilizan otra diferencia importante entre ambos modelos de vida: la solidaridad, propia del modelo consuetudinario, contrasta con la competitividad del modelo monodependiente (Hidalgo et al., 2014). Esto es especialmente grave en el segundo modelo pues, además, se normaliza la pobreza y la inequidad como responsabilidad de quienes la experimentan. Dicho de otro modo, es pobre quien no ha logrado ser suficientemente hábil en el proceso extractivo. El costo de esta forma de relacionarse se transfiere a la naturaleza que sufre su sobreexplotación:

“La Patagonia chilena es así un ejemplo del Antropoceno azul, donde un vasto y biodiverso espacio marino está sujeto a múltiples presiones superpuestas basadas en la desigualdad e injusticia social, acumulando impactos negativos sobre los sistemas socioecológicos y los medios de vida”
(Araos et al., 2023).

La expansión y penetración de una racionalidad instrumental (Saavedra & Navarro, 2021) implica la operatividad a través de la maximización de beneficios, lo que refuerza la dependencia de especies que tienen mayor demanda nacional e internacional. Asimismo, entre muchos otros impactos, se alteran ecosistemas marino-costeros al modificar sus poblaciones biológicas o su sustrato, fenómenos que se agravan si se les suma la contaminación permanente causada por la industria salmonera. En este último caso, no se trata solo de las toneladas de fecas depositadas sobre bancos naturales, sino además de los químicos que se vierten para controlar parásitos que afectan a los peces hacinados en las balsas jaulas (Castilla et al., 2021). Es importante considerar que actualmente esta industria está en proceso de aumentar la biomasa asociada a sus concesiones, muchas de ellas dentro de zonas marinas protegidas como la Reserva Nacional Guaitecas. Los pescadores de este archipiélago son testigos de la desaparición de bancos naturales históricos, lo que genera miedo respecto del futuro, un

miedo que tiene como antecedente la propia historia de Chiloé: jamás se imaginaron que una zona tan generosa en alimentos marinos pudiese convertirse en un desierto bajo el mar:

“Los bancos naturales se han ido perdiendo, lugares que antes había mucho erizo ya no está esa cantidad como antes. Puede ser porque lo han extraído mucho, o también el erizo se alimenta de las algas, huiro, cochayuyo, lamilla, luga [...] y hay costas que ya no tienen ni huiro [...] En Chiloé compran el huiro y es un tremendo daño que hacen porque es el alimento principal del erizo. Ya no hay recursos como antes, hay erizos, pero ese erizo no sirve”

(Pescador de Melinka. Entrevista semiestructurada, 2022).

Las actividades antes señaladas pueden ser sintetizadas en el calendario biocultural de Melinka (Tabla 4).

Tabla 4. Calendario biocultural de Melinka

Ámbito	Prácticas	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
Festividades tradicionales	Wetripantu												
	Fiesta de San Pedro												
	Virgen del erizo												
	Fiesta Nazareno												
	Semana Repollal												
	Semana Melinka												
Administración	Entrega plantas de proceso												
	Preparación embarcaciones												
Clima	Mal clima												
	Mar calmo												
	Marejadas												
	Vientos fuertes												

		MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
Pesca	Pesca demersal												
	Pesca bentónica (buceo)												
	Recolección orilla												
	Extracción algas												
	Extracción erizo												
	Extracción luga												
	Extracción cholga												
	Extracción choro zapato												
	Extracción almeja												
	Extracción luche												
	Extracción piure												
	Extracción robalo												
	Extracción sierra												
	Sobreextracción												
	Ecosistema	Floraciones algales nocivas											
Aguas claras													
Fuertes vientos del oeste													
Fuertes vientos norte													
Fuertes vientos sur													
Relativa calma													
Ballenas													
Floración luga													
Crecimiento luga													
Liberación de semillas luga													
Crecimiento luche													
Desove erizo													
Enflaquecimiento erizo													
Lenguas de erizo se 'afirman'													
Grandes bandadas													
Aparición sierra													
Desove choritos y cholgas													
Turismo		Ecoturismo											

		MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	
Subjetividades	Tranquilidad													
	Incertidumbre													
	Alta movilidad													
Otras actividades e hitos	Elaboración artesanías													
	Venta de artesanías													
	Cestería													
	Asalariado balsas jaulas													
	Extracción leña													
	Elaboración mermeladas													
	Hilado													
	Agricultura familiar													
	Extracción fibras													
	Recolección manzanas													
	Ahumado peces mariscos													
	Esquila de ovejas													
	Movilidades	Trashumancia												
		Visita jóvenes estudiantes												

Fuente: Elaboración propia.

Algunas consideraciones al comparar los tres casos anteriores

Al comparar los meses que en las tres localidades están asociados al sentimiento de “tranquilidad” (sumando para el caso de Cobija los meses que orilleros y pescadores valoran), se observa que entre diciembre y marzo se concentran los sentimientos colectivos de bienestar (meses que coinciden con el acceso más estable a ingresos y el buen tiempo), y también—en menor medida—durante los meses de invierno (cuando se intensifica la vida familiar puertas adentro). La primavera, época de gran actividad para muchas especies (algunas se están reproduciendo, sembrando o brotando), es un periodo en el que escasean los alimentos frescos. Por ello, esta se puede convertir en un momento de estrés si durante el invierno la familia se vio obligada a gastar más de lo presupuestado en alimentación.

Tabla 5. Comparación de los meses que en las tres localidades se asocian a “tranquilidad” (sumando para el caso de Cobija los meses que orilleros y pescadores valoran)

Ámbito	Prácticas	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
Cobija	Tranquilidad	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bucalemu	Tranquilidad	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Melinka	Tranquilidad	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Promedio		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Fuente: Elaboración propia.

Al comparar los meses que en las tres localidades están asociados al sentimiento de “incertidumbre” (Tabla 6) (sumando para el caso de Cobija los meses que orilleros y pescadores valoran), se advierte que, paradójicamente, el patrón es relativamente similar al de tranquilidad. Los meses de invierno, más precarios climáticamente (y que coinciden con la inmovilidad para trabajar y generar ingresos), tienen la misma intensidad que los meses de primavera y verano. En este último caso, es posible que este factor esté relacionado con las tensiones generadas por estar abocados a la tarea, navegando constantemente, en desmedro de estar con sus familias, y porque sus respectivos territorios se ven alterados por las olas de visitantes que perturban muchos servicios locales. La oportunidad que ofrecen estos visitantes proveyendo dineros frescos ocurre a la par de que la tranquilidad de sus localidades se ve trastocada.

Tabla 6. Comparación de los meses que en las tres localidades se asocian con “incertidumbre” (sumando para el caso de Cobija los meses que orilleros y pescadores valoran)

Ámbito	Sentimiento colectivo	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
Cobija	Tranquilidad												
Bucalemu	Tranquilidad												
Melinka	Tranquilidad												
Promedio													

Fuente: Elaboración propia.

La alteración de los calendarios bioculturales

El archipiélago de Las Guaitecas nos sirve de ejemplo para abordar este problema. La alteración que ha producido el modelo de desarrollo imperante, mediado por el Estado y décadas de políticas públicas que aseguran un abastecimiento constante de recursos naturales al mercado, ha influido en el modelo de vida de la gente de mar (Alvarez, 2022). Norgaard (2006) advierte la imposición de una cosmovisión economicista a nivel global que modifica los procesos de coevolución de comunidades costeras con sus entornos (Bailey et al., 2022). Por cierto, los principios rectores del comportamiento entre las personas, y entre estas y la naturaleza, se modifican sustancialmente (Alvarez & Ther, 2016). Básicamente, la cosmovisión y ontología relacional de origen local es reemplazada por una cosmovisión y ontología naturalista (Escobar, 2012). Las implicancias que tiene esto en el devenir histórico de comunidades costeras es enorme, ya que las consideraciones éticas sobre cómo se debe vivir entre personas y con otras especies y elementos es alterada: las tradiciones culturales locales, con un importante mestizaje indígena, contienen normas que sancionan las posibilidades de acaparar en desmedro de otros, o sobreexplotar especies. Esta sanción es reforzada con la actuación de entidades (otros-que-humanos) que pueden castigar a las personas, familias e incluso comunidades transgresoras. Pero bajo los principios del modelo imperante ocurre todo lo contrario, ya que se promueve una diferenciación entre ser humano y naturaleza, se celebra la

competitividad y eficiencia extractiva, se normaliza la pobreza y la inequidad (FSP, 2021). La propia noción de pobreza cambia sustancialmente, pues en el marco de cosmovisiones y ontologías relacionales es pobre quien no forma parte de la comunidad (por ejemplo, quien transgrede el principio de no acaparar egoístamente), mientras que bajo el modelo actual se basa en la noción de tenencias, lo que permite obviar a la propia comunidad y tender hacia decisiones individuales (Alvarez et al., 2016).

La única forma de controlar la devastación sería aplicando regulaciones implementadas por el Estado, pero estas —hasta ahora— más que resguardar el medioambiente, aseguran el abastecimiento de materias primas a los mercados y mantienen a las poblaciones locales bajo el modelo monodependiente —como los pescadores artesanales— lo que los convierte en meros extractores sin mayor incidencia en el control de sus propios territorios y recursos. La zona contigua (Álvarez et al., 2016) es un buen ejemplo de ello. Se trata de una regulación especial a nivel nacional que unifica las regiones de Los Lagos y Aysén para que las flotas pesqueras exploten especies hidrobiológicas con libertad de movilidad. Sin embargo, y debido a la sobreexplotación que sufre la región de Los Lagos, su flota pesquera se traslada a la región de Aysén para hacerse de sus bancos naturales. Se trata de una situación de la mayor gravedad ya que, a vista de lo ocurrido recientemente en el archipiélago de Chiloé, es previsible que si esto se mantiene sucederá lo mismo con los canales y fiordos ayseninos. Sin embargo, el Estado sigue manteniendo el tratado de zona contigua ante la presión del mercado y las flotas pesquero-artesanales de Los Lagos.

Este fenómeno, que pareciese ser exclusivamente económico, tiene implicancias en los calendarios bioculturales marinos. La razón reside en que agudiza la monodependencia respecto a especies de interés comercial, y refuerza una cosmovisión y ontología instrumental de la naturaleza. El tejido relacional se rompe (por ejemplo, el vínculo histórico-identitario entre Chiloé y Las Guaitecas se convierte en una relación de adversarios) y la posibilidad de crisis socioambiental es permanente. La zona contigua se renueva cada dos años (entre marzo y abril), momento en el que suelen producirse conflictos entre ambas flotas. Es frecuente que la flota aysenina exija un aumento en su cuota de extracción a sabiendas que el tratado implica sobreexplotación de sus bancos, lo que automáticamente provoca que la flota de Los Lagos cierre los puertos que reciben los erizos, afectando a los primeros (Álvarez et al., 2016). Simultáneamente,

el calendario extractivo se desplaza, impactando aún más a esta especie, pero también agregando incertidumbre a quienes dependen de este único trabajo. Peor aún, muchas veces el Estado, con miras a apaciguar el conflicto, aumenta las cuotas y disminuye las tallas:

“El año 2020, cuando logramos rechazar la zona contigua, el informe científico señaló que Aysén contaba con 9.000 toneladas de biomasa para extraer. Y a Los Lagos [les] señalaron que no podían extraer más que 6.000. Pero la actual Ley de Pesca, Artículo 48, le entrega facultades al Subsecretario de Pesca para distribuir la cuota global (...) y ese año el Subsecretario distribuyó 8.000 a Los Lagos y a Aysén como 5.300 toneladas, quedando un saldo que se fraccionó en junio y julio de ese año... pero la ‘repartija’ (sic) fue en sentido contrario a lo recomendado por los científicos”

(Longko de la comunidad Puwapi. Entrevista semiestructurada, 2023).

Debido a estas experiencias la flota aysenina, con apoyo del gobierno local, ha decidido oponerse y proponer la regionalización definitiva de sus recursos marinos³, lo que ha desencadenado nuevas amenazas hacia esta región. En este escenario es especialmente grave el “blanqueamiento” del erizo, que consiste en declarar volúmenes extraídos por un buzo que, en realidad, no los extrajo, o declarar erizos extraídos en la región de Los Lagos, pero que de hecho provienen de Aysén. Es tan débil el control estatal sobre lo que ocurre en el mar, que se pueden declarar mariscos extraídos de un área de manejo cuando en realidad provienen de bancos naturales sobreexplotados, o incluso mariscos robados de áreas de manejo de otros pescadores. Para “blanquear” el barroteo de algas, por ejemplo, se las seca, invisibilizando de este modo la mala práctica que se utilizó al entregarlas a las industrias receptoras. Otro ejemplo es la salmonicultura en los canales australes: el costo socioambiental es tan alto para estos territorios que más que asegurar progreso lo que hace es destruir los lugares que sostienen su producción, destruir las posibilidades de vida de otras especies y destruir las posibilidades de vida de las comunidades que allí habitan.

En estos escenarios de devastación, los calendarios basados en el conocimiento y sincronización respecto de otras especies y elementos de la naturaleza dejan de tener funcionalidad y valoración cultural (Riquelme et al., 2021). Tanto el

³ Lara, E. (2022, 20 diciembre). GORE Aysén y pescadores firman acuerdo para velar por regionalización de todos los recursos marinos. BioBioChile. <https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/region-de-aysen/2022/12/20/gore-aysen-y-pescadores-firman-acuerdo-para-velar-por-regionalizacion-de-todos-los-recursos-marinos.shtml>

barroteo como la pesca ilegal y la salmonicultura ocurren sin necesidad de sincronización con otros. Simplemente basta recurrir a la tecnología, a mano de obra sin arraigo territorial ni cultural (como sucede con los asalariados móviles que emplean las industrias extractivas trasladándolos de un lado a otro del país, como hace la minería, la salmonicultura y la industria forestal), y saber cómo sortear las regulaciones del Estado para abastecer a los mercados (o modificar dichas regulaciones para que se ablanden y aseguren la explotación apelando a la influencia de operadores políticos). Para invisibilizar la tragedia de estos territorios sociodiversos se modifican marcos de referencia y se controlan los relatos, tal como lo hace la industria salmonera que —a través de medios de prensa y comunicaciones estratégicas— logra aparecer como un actor sustentable, con bajo impacto en la huella de carbono y que, de paso, contribuye a disminuir el calentamiento global (Alvarez et al., 2022).

Las posibilidades que brinda la movilidad global le permite a los mercados adquirir recursos cómodamente. Si una nación impone restricciones ambientales basta con establecer relaciones con otras naciones más flexibles. También pueden desplazar flotas pesqueras por todo el océano sin preocuparse de las estaciones, los ciclos lunares o las mareas. Si los habitantes de una zona costera siguen aplicando prácticas poco eficientes (consuetudinarias), se implementan políticas públicas para erradicarlas y así convertirlos en eficientes extractores de los recursos disponibles, dando forma a una ya larga historia mundial de pérdida de diversidad cultural y deterioro medioambiental.

Es por esta razón que existen discursos en sentido contrario que promueven recuperar los usos consuetudinarios marinos a través de Ecmpos y, con ello, renovar las sincronizaciones con la naturaleza y los principios éticos rectores de una relación armoniosa (Araos et al., 2023). Cabe destacar que con este objetivo han sido solicitadas grandes extensiones:

“En la Patagonia chilena se han declarado admisible 75 ECMPO, de los cuales 12 han sido decretados, todos ellos localizados en la Región de Los Lagos. Estos 12 ECMPO cubren un área de 29.635 hectáreas, representando tan solo el 0,8% de las casi 2,9 millones de hectáreas solicitadas [...] A nivel regional, entre los ECMPO decretados y declarados admisibles, podemos encontrar: 70 en la Región de Los Lagos [...] 3 en la Región de Aysén [...] y 2 en la Región de Magallanes”

(Araos et al. 2021, p. 88).

La dimensión de espacio marino solicitado es un aspecto relevante pues la manifestación de usos consuetudinarios requiere de amplias extensiones, disminuyendo con ello las posibilidades de conflictos entre pares y presiones sobre recursos naturales (Alvarez et al., 2022). Se trata de una forma de gobernanza que vuelve a tomar en consideración una cosmovisión y ontología relacional, y que exige un trato del mar, especies y elementos que va más allá de su mera explotación. De hecho, no es menor considerar que las otras figuras proveídas por el Estado, como las áreas de manejo y las concesiones acuícolas, son exclusivamente extractivas. Claramente hay un problema que está a la base, y es la pérdida de los medios de subsistencia. No tener la posibilidad de decidir cómo administrar el mar impide que las comunidades puedan reproducir y readecuar sus satisfactores a medida que el mundo cambia. Es vivir realmente aislados en islas rodeadas de un mar que es administrado extractivamente por otros, donde incluso navegar requiere de la autorización de actores externos. Lo más complejo es que no solo se trata de cambios sociopolíticos, sino que van acompañados del cambio climático global que modifica los patrones que participaron en la construcción de estos satisfactores. Hay que considerar que estas tensiones dramáticas ponen en cuestión las relaciones vinculadas con los ciclos de la naturaleza, lo que genera dos escenarios posibles:

1. El olvido: las familias locales abandonan sus prácticas culturales estrechamente vinculadas a ciclos de la naturaleza, coincidentemente además con cambios en la estacionalidad (cambio climático global). Con el paso del tiempo estas prácticas permanecen solo como memoria y se sitúan temporalmente en una época colectiva vinculada 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 este territorio biocultural a través de iniciativas que rompen con el estándar competitivo que impone tanto el mercado, el Estado como aquellas políticas focalizadas que impulsan a las comunidades y familias a disputarse entre sí para acceder a estas oportunidades. Identificamos un ejemplo de estas readecuaciones resilientes en el archipiélago de Chiloé donde existe una administración comunitaria del agua⁴ de acuerdo a sus propios principios éticos históricos (Ther et al. 2018), y esto a pesar de que el agua fue convertida en un bien privado bajo la Constitución política de 1980. Esto les permite, incluso, administrar agua colectiva con los cambios climáticos que experimenta esta zona del litoral.

Una forma de analizar estos problemas es recurriendo a dos propuestas de análisis: 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” (p. 32) 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 da cuenta de paisajes donde 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

⁴ Lehuei, V. C. (2023, 16 febrero). “Iniciativa comunitaria abastecerá a más de mil vecinos con agua potable en Chiloé”. Diario Sostenible. <https://www.diariosostenible.cl/noticia/actualidad/2023/02/iniciativa-comunitaria-abastecera-a-mas-de-mil-vecinos-con-agua-potable-en-chiloe>

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 espacialmente y temporalmente. Esto revela dos litoralidades e insularidades: una, normada bajo políticas de tipo *top down* que homogenizan su diversidad cultural y ecosistémica (por tanto, maritorio 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 en la vanaglorización⁵ de lo privado y el egoísmo. Y otra que insiste en ser maritorio vivido, experienciado, resiliente, que sigue amoldándose constantemente a los cambios que experimenta su entorno. Claramente la posibilidad de los calendarios bioculturales yace en los maritorios vividos y dendriculares, y su deterioro en los maritorios normados y reticulares. Un ejemplo de archipiélago normado y reticular, es el que está seccionado por el Área Apropiada para el ejercicio de la Acuicultura (AAA) y organizado en base a figuras como las concesiones acuícolas salmoneras, o regido por el transporte náutico subsidiado que rigidiza la antigua libertad con que las familias transitaban de un lugar a otro. Por el contrario, un archipiélago vívido y dendricular, es aquel que se teje cotidianamente en base a experiencias, como cuando las mujeres de una isla se reúnen y recorren la playa, mariscando, conversando, descansando. Por cierto, ese es el archipiélago de figuras como los Ecmpos.

⁵ De vanus (vacío) y gloria (fama).

Calendarios bioculturales y género

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

En nuestro país, la última Ley de Pesca n.º 21370 incluye la perspectiva de género para reducir las brechas de inequidad, como por ejemplo, asegurar la paridad de género en el marco de la participación, estableciendo que la diferencia numérica entre hombres y mujeres no puede superar los dos tercios del total. Además, se reconoce el trabajo de las encarnadoras, charqueadoras, ahumadoras, tejedoras, fileteadoras, carapacheras y desconchadoras.

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. La división sexual del trabajo en la pesca artesanal promueve la desigualdad de género (Alvarez & Arteché., 2017) e invisibiliza el hecho de que las mujeres deben hacerse cargo de las labores productivas, reproductivas y de cuidado, lo que significa una triple carga laboral (Álvarez, 2020). Además, las mujeres 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 se rinden más fácilmente 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 y de los procesos de reproducción del mismo (Agosto, 2018). Su expresión más evidente en tierra firme es la agrodiversidad (Guzmán, 2016; Socies & Cuéllar, 2017), y en el litoral la renovación de prácticas culturales basadas en el acceso solidario a espacios comunes, como las playas (FSP, 2021). Esto contrasta con las 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). Incluso, comienzan a cuestionar la noción dicotómica que tenemos sobre el pasado, donde la imagen de la mujer es casi invisible y de menor relevancia, dejando en manos de los hombres el protagonismo de la colonización de las costas (Figura 13). 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, por ejemplo, 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 las 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 principalmente 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 13. Escultura en madera de familia embarcada, con marcada diferenciación de roles. Puyuhupai



Fotografía de Ricardo Alvarez.

Adicionalmente se advierte la importante participación de mujeres en procesos colectivos de desarrollo local con fuerte énfasis en la naturaleza: “producto de la realización de sus actividades de subsistencia o económicas vinculadas al mar y de un interés en la protección medioambiental que permite tanto salvaguardar dichas actividades como el territorio y sus ecosistemas” (WWF, 2023, p. 6). En este último caso resulta especialmente interesante constatar que los roles

asumidos incluyen “educación medioambiental, vigilancia de los espacios, monitoreo y ciencia ciudadana, gestión cultural para recuperar patrimonio e historia local, organización comunitaria para solicitud de espacios, levantamiento de fondos y proyectos, entre otras” (Ídem). Eso sí, el mismo informe revela que las mujeres no tienen las mismas oportunidades para vocerías y presidencias en sus organizaciones:

“Esto puede tener que ver con el esfuerzo que implica compatibilizar los tiempos que se requieren para ejercer los múltiples roles en los cuales se desenvuelven (como por ejemplo el rol de madre, dueña de casa, trabajadora, dirigencia), con inseguridades, escasa autovaloración y timidez para hacerlo, y con causas estructurales que generan que las mujeres pese a implicarse y trabajar en organizaciones sociales, asumen roles que son menos visibles que los hombres o que están en un segundo plano”
(WWF, 2023, p. 8).

A pesar de ello, es relevante que frente a un escenario altamente masculinizado —donde, como dijimos, prima la mirada extractiva— las mujeres tengan más oportunidades de liderar procesos en los que la conservación es la base (como sucede con Ecmpos y Áreas Marinas Protegidas). En general, fomentan redes de colaboración y alianzas entre organizaciones para evitar la competitividad. Otro aspecto que se destaca es que ofrecen menor resistencia ante la posibilidad de cambios y aprender cosas nuevas, algo que en el caso masculino demuestra tener una tendencia frecuentemente conservadora. Esto no es menor: a inicios de este milenio las familias recolectoras de orilla de Cochamó iniciaron un largo proceso de modernización de sus prácticas hasta convertirse en mitilicadoras organizadas en sindicatos. La historia de este proceso fue retratada a través de dos documentales (Retamales & Hernández 2005⁶, 2006⁷) que dejan en evidencia cómo esta dualidad de predisposiciones sirvió para el proceso. Por un lado, quienes se arriesgaron a cambiar sus satisfactores, forma de organizarse y aprender nuevos conocimientos fueron principalmente líderes y lideresas jóvenes; mientras que los líderes de mayor edad, hombres, insistían en mantener sus costumbres. Ambas alternativas tienen ventajas y desventajas que, combinadas, parecieran resultar más favorables a procesos de desarrollo local (Tabla 7).

⁶ <https://cinechile.cl/pelicula/semillas-del-reloncavi/>

⁷ <https://vimeo.com/170017196>

Tabla 7. Género y su expresión en los procesos de desarrollo local

Dimensión/Actitud	Conservador (a)	Innovador(a)
Género y grupo etario predominante	Masculino adulto	Mujeres y jóvenes
Frente a los pasivos	Apela a conservar las costumbres, arreglos normativos y creencias, incluyendo pasivos especialmente negativos como el machismo ⁸ , pero también costumbres que de otro modo desaparecerían, como los sistemas de creencias que regulan la forma de acceder a espacios y especies marinas.	Apela a cuestionar las costumbres propias buscando adecuar el comportamiento de la comunidad frente a los cambios que ocurren en el entorno (local, regional, nacional y global). Esto permite a la comunidad adaptarse resilientemente, solucionar trabas en cuanto organizarse y tomar decisiones colectivas de manera equitativa. Pero tienen como consecuencia negativa la pérdida eventual de costumbres.
Frente a las barreras	Opone resistencia ante barreras que no puede sortear y busca soluciones de choque, como sucede cuando los pescadores se toman los puertos. La ventaja es que demuestra al Estado e industrias la capacidad para poner en jaque todo el proceso.	Dialogante, busca soluciones a través de una gran capacidad de agencia con múltiples actores, intentando establecer puentes de mutua colaboración. Se pueden ver enfrentados a que, frente al Estado, las demandas no sean tomadas en cuenta.

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 la 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 las líderes que coordinan y orientan los procesos de desarrollo local asociados a este territorio biocultural, lo que explica por qué sus planteamientos hacia el futuro incluyen la preocupación por el medioambiente y “la mar”, como concepción femenina. El desafío principal es romper con los pasivos locales que impiden la incorporación de mujeres jóvenes, muchas de ellas con estudios, en procesos locales:

⁸ Por ejemplo, este relato da cuenta de este grave problema cultural: “El machismo está presente en el contexto de pesca, entonces la opinión de la mujer sigue siendo rechazada bajo el argumento que tu no vas a la pesca” (WWF, 2023, p. 19).

“[Yo esperaba participar de esta] actividad económica cooperativa de pescadores y mariscadores (choritos) que tenía mucho potencial de crecer. La idea era transformar la cooperativa en una empresa exitosa. Pero ‘uno no es profeta en su propia tierra’, no fui aceptada en la directiva, me dijeron: ‘tú te fuiste estudiar, para qué volviste’. Esa fue una cachetada para mí, no fui aceptada. Tampoco fui aceptada en el sindicato de pescadores. Fue la primera discriminación como mujer, como persona, como joven. Ahí entendí que volver significaba un trancón de puertas de la misma gente que yo quería ayudar con su trabajo, y fue muy doloroso...]”

(Dirigenta Ecmpo)” (WWF, 2023, p. 18).

Básicamente, es posible sintetizar algunas diferencias importantes en los calendarios bioculturales que tienen relación con género (Tabla 8):

Tabla 8. Diferencias en los calendarios bioculturales según género

Dimensión/Actitud	Mujeres	Hombres
Acceso a los espacios	Principalmente bajo la lógica de los comunes	Principalmente bajo la lógica de lo privativo (y en el mar también como “acceso libre”)
Acceso a las especies	Principalmente bajo la lógica de compartir	Principalmente bajo la lógica de competir
Nichos ecológicos utilizados	Múltiples	Selectivos de acuerdo a especies de interés comercial
Participación de la unidad familiar	Toda la familia	Con frecuencia hombres adultos y jóvenes
Formas de organización	Familiar, consuetudinarias	Principalmente en base a normativa
Influencia en los calendarios bioculturales	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.



> Embarcaciones varadas en el puerto de Melinka. Fotografía de Ricardo Alvarez (2019).

Conclusiones

A lo largo de este documento hemos descrito los elementos claves que se evidencian en el discurso de construcción de calendarios bioculturales en localidades de tres regiones, diversas geográficamente, pero que comparten el espacio común identificado como territorio biocultural litoral e insular.

En primera instancia, se constata una similar distribución de género en las actividades: los hombres se asocian a las demandas mercantiles detrás de estrategias económicas de mayor envergadura (como la pesca o el buceo), y las mujeres a la recolección de algas y mariscos en la orilla, y otras estrategias pluriactivas como el turismo y la artesanía. Los calendarios dan cuenta de la dependencia a las demandas del mercado y la sobreexplotación del medio detrás de una estrategia intensiva, a su vez marcadamente masculina, y que muchas veces determina los tiempos desde lo normativo y económico sin considerar el medio natural. Por su parte, lo femenino se ve representado por una estrategia de diversificación económica con modos de hacer más armónicos y respetuosos con el ecosistema marino que implican, al mismo tiempo, un respeto por los tiempos establecidos por la naturaleza en el calendario. Como se menciona anteriormente, esto tiene como consecuencia un conflicto en el uso del espacio, además de generar una dicotomía entre favorecidos y desfavorecidos de estas distintas estrategias adaptativas en un territorio hoy globalizado.

El Estado, en un esfuerzo por resolver el conflicto —aunque todavía desde una lógica mercantil—, regulariza el uso del borde costero a través de un ordenamiento territorial que, desde lo privativo, continúa con una lógica de favorecidos y desfavorecidos. Lo industrial se impone sobre lo artesanal y en este último, se impone lo mercantil por sobre las estrategias adaptativas tradicionales, situación que se repite con las normativas de extracción de los recursos (como cuotas, vedas extractivas, etc.) que, poco a poco, han ido despojando a las personas del litoral de espacios y bienes comunes, y su consecuente conocimiento del territorio y sus temporalidades (FSP, 2021). Junto con esto, la entrada de las instituciones estatales para la regulación de la actividad, implica la incorporación al lenguaje cotidiano de una serie de conceptos de carácter económico

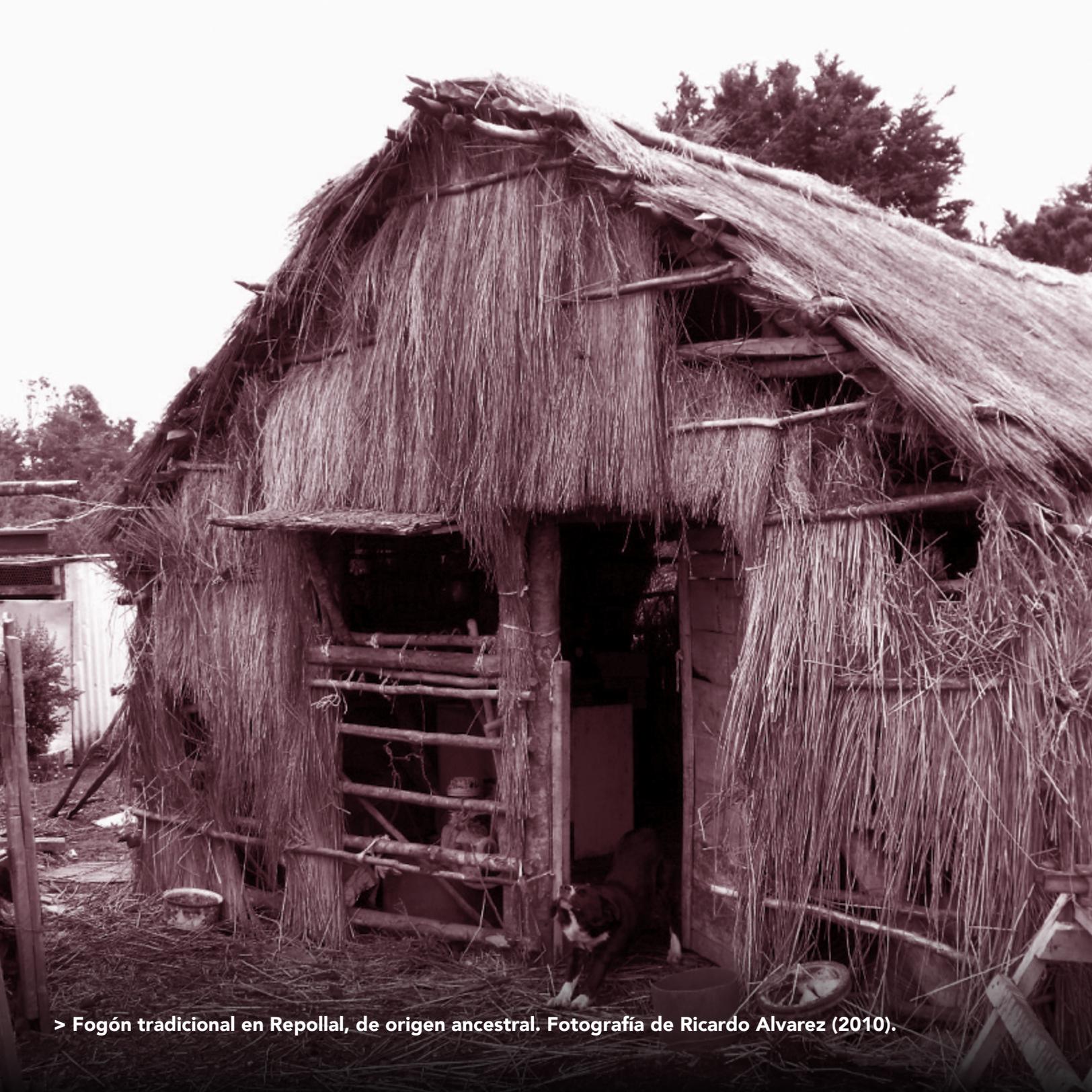
(como recursos y cuotas), vinculados a la perspectiva —ahora normalizada— de la explotación como mecanismo ideal para lograr el progreso. Todo ello en desmedro de un calendario construido a partir del vínculo entre lo comunitario y el medio marino, el que hoy se encuentra en un profundo estado de escasez y de desequilibrio por las malas prácticas, lo que pone de manifiesto la urgencia de contar con herramientas para la conservación de este territorio biocultural (FSP, 2021).

Los calendarios develan el quiebre en el traspaso intergeneracional del saber-hacer cotidiano, a causa de los cambios en las formas de acceder a la naturaleza y de relacionarse con ella. Ahora surgen como protagonistas las normativas, los conflictos de interés, las nuevas prácticas y ciclos temporales del medio, entre otros elementos a los cuales hay que ir adaptándose constantemente. Como se visualiza en los calendarios, los miembros de los grupos humanos aquí identificados compartían un patrimonio de conocimientos tradicionales sobre el ecosistema, y en base a eso, un horizonte de desarrollo más o menos común (FSP, 2021); hoy en cambio, los grupos se enfrentan a un desajuste en su visión de futuro y a un desarraigo territorial en razón del impacto de la demanda mercantil y por la apertura a las diversas posibilidades de educación continua que muchas familias, observando el escenario, decidieron ofrecer a sus hijos en circunstancias que lo permitían. Esto provoca un quiebre en el tradicional traspaso de sabiduría local propio de estas prácticas, sin tener en cuenta que son estas mismas prácticas las que abren un espacio donde pueden coexistir los aspectos económicos y de conservación sin enfrentamientos (FSP, 2021).

Junto con todas estas problemáticas subyace la necesidad de visibilizar el mar a nivel nacional y, a través de esto, valorizar los oficios que se desarrollan en él. El elemento común de fondo de los calendarios culturales aquí descritos es la cohabitación prolongada de los seres humanos con las especies que habitan el mar, y que dan forma a expresiones y prácticas culturales que requieren de estos paisajes para su integridad y desarrollo. En Caleta Cobija, a través de la extracción como principal fuente de ingreso monetario, pero respetando las bases identitarias changas que promueven la armonización de su vínculo con el mar; en Bucalemu, mediante la recolección de algas como adaptación de una práctica tradicional frente a la marginación de la vocación productiva regional; y en las localidades de Melinka y Repollal, donde la monodependencia, pluriactividad y apropiación privada de los espacios se entrelazan, obligando a estas

comunidades a utilizar herramientas normativas para el resguardo de sus espacios (FSP, 2021).

Reconocer y resguardar los oficios tradicionales implica reconocerse en los calendarios y en la saber-hacer que se identifica en ellos. Revalorizar estos calendarios puede conducir también al rescate de la memoria de una biodiversidad histórica en el territorio biocultural litoral e insular. Asimismo, permitiría la revalorización de los espacios y sus modos de organización donde todos pueden coexistir; la puesta en marcha de herramientas para el resguardo cuyo eje central sea el conocimiento que estas comunidades poseen sobre sus territorios y sincronías espacio-temporales; la reevaluación de la estrategia de movilidad tradicional frente a las restricciones normativas que afectan a la comunidad y al medio ambiente; la recuperación de identidades donde tierra y mar se convierten en un solo espacio; y, finalmente, posibilitarían también reconocer cuáles son los elementos no negociables que proveen a este territorio de la vitalidad necesaria para seguir sosteniéndose (FSP, 2021).



> Fogón tradicional en Repollal, de origen ancestral. Fotografía de Ricardo Alvarez (2010).

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.
- **Álvarez, C. (2020).** “No queremos ser pesca acompañante, sino pesca objetivo”. Interfaces socioestatales sobre enfoque de género en la pesca artesanal en Chile. *Runa*, 41(2), 67-85.
- **Álvarez, C., Cajardo, C., & Ther, F. (2016).** Actores y conflictos territoriales en una figura de administración pública de la pesca artesanal: El caso de la zona contigua en las regiones de Los Lagos y de Aysén, sur de Chile, *Magallania (Punta Arenas)*, 44(1), 131-147.
- **Alvarez, R. (2022).** Transformaciones en el acceso y uso de los recursos naturales en el archipiélago de Chiloé. *Nuevo Mundo Mundos Nuevos*. Disponible en <https://doi.org/10.4000/nuevomundo.90464>
- **Alvarez, R., Araos, F., Diestre, F., Riquelme, W., Brañas, F., Torrijos, C., Cursach, J. & Stock, M. (2022).** ¿Es sustentable la salmonicultura en Chile Enmarcando narrativas en disputa sobre la actividad salmonera en Chile. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 59, 23-45.
- **Alvarez, R., Azócar, F., Marihuan, G., Montero, A. y 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), pp.24-40.
- **Alvarez, R., Munita, D., Fredes, J. & Mera, R. (2008).** *Corrales de pesca de Chiloé*. Valdivia, Imprenta América.
- **Alvarez, R., Muñoz, C., Nuñez, D. & Morend, I. (2016).** Reflexiones en torno al concepto de pobreza en pueblos originarios del sur de Chile (pp. 66-68). En Codoceo, F., Ampuero, F. y Perez, C. (comps.), *Criminalización de la pobreza, la construcción política del sujeto peligroso*. Osorno, Editorial Universidad de los Lagos.

- **Alvarez, R., Rebolledo, S., Quiroz, D. y Torres, J. (2022).** *La pesca en Chile, miradas entrecruzadas*. Ediciones de la Subdirección de Investigación. Santiago, Chile.
- **Alvarez, R. & Arteche, S. (2017).** Reflexiones en torno a la ruralidad insular. El caso de Calbuco y la isla Puluqui. *Miradas País*, Vol. 3.
- **Alvarez, R. & Ther, F. (2016).** Fragmentos de una cosmovisión mestiza asociada al acceso y uso del entorno costero en el archipiélago de Chiloé. *Diálogo Andino*, 49, 123-129.
- **Araos, F. (2020).** ¿Cómo encontrar el marisco?. En Mora, G. (comp.). *Etnografías mínimas II*. Colección de Etnografía, Vol. VI. Santiago, Servicio Nacional del Patrimonio Cultural.
- **Araos, F., Catalán, E., Alvarez, R., Núñez, D., Brañas, F. & Riquelme, W. (2020).** Espacios Costeros Marinos para Pueblos Originarios usos consuetudinarios y conservación marina. *Anuario Antropológico*, 1, 47-68.
- **Araos, F., Catalán, E. & Brañas, F. (2021).** *Usos consuetudinarios y conservación marino costera de la Patagonia chilena. Manual para la solicitud de Espacios Costeros Marinos de Pueblos Originarios Ecmpp*. Valdivia, Programa Austral Patagonia de la Universidad Austral de Chile.
- **Araos, F., Hidalgo, C., Brañas, F., Anbleyth-Evans, J., Diestre, F., & Iwama, A. (2023).** Facing the blue Anthropocene in Patagonia by empowering indigenous peoples' action networks. *Marine Policy*, 147, 105397.
- **Bailey, G., Ariza, E., & Casellas, A. (2022).** Coevolutionary decoupling in artisanal fisher communities: A temporal perspective from Chile, *Ecological Economics*, 197, 107423.
- **Blaser, M. (2009).** Political Ontology. Cultural Studies without 'Cultures?', *Cultural Studies* 23(5), 873-896.
- **Bollier, D. (2016).** *Pensar desde los comunes*. Madrid, Sursiendo y Traficantes de sueños.
- **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.
- **Cárdenas, R. (1988).** *El libro de la mitología. Historias, leyendas y creencias mágicas obtenidas de la tradición oral*. Punta Arenas, Editorial Atelí.

- **Carvajal, D., Jofré, R., Girón, N., Leiva, M., Navarro, J., Quilaqueo, V. & Silverman, A. (2010).** *Entre el campo y el mar: cosechando la orilla. El tránsito histórico de los trabajadores itinerantes de Bucalemu en el siglo XX.* Santiago, TLAHC.
- **Castilla, J. C., 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.
- **Castro, V., Aldunate, C., & Varela, V. (2012).** Paisajes culturales de Cobija, costa de Antofagasta. Chile. *Revista Chilena de Antropología*, (26).
- **Cavada, F. (1914).** *Chiloé y los chilotes.* Santiago, Imprenta Universitaria.
- **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.
- **Cortés, M., Montenegro, I., Boza, S., Henríquez, J. L., & Araya, T. (2017).** La recolección de productos forestales no madereros por mujeres campesinas del sur de Chile: reconfigurando la tensión entre lo local y lo global. *Revista Iberoamericana de Viticultura, Agroindustria y Ruralidad*, 4(12), 22-44.
- **De la Cadena, M. (2015).** *Earth Beings. Ecologies of Practice across Andean Worlds.* Durham, Duke University Press.
- **Diestre, F. & Araos, F. (2020).** La recuperación de los comunes en el sur-austral: construcción institucional de Espacios Costeros Marinos de Pueblos Originarios, Polis. *Revista Latinoamericana*, (57).
- **Escobar, A. (2012).** Cultura y diferencia: la ontología política del campo de cultura y desarrollo, *Walekeru*, 2, 7-16.
- **Fundación Superación de la Pobreza (FSP). (2016).** *Crisis en el habitar insular.* Estudio regional Los Lagos.
 _____ (2018). *Derivas Insulares. Estudio Bi-regional*, Los Lagos y Aysén, FSP.
 _____ (2020). *Ruralidad a contraluz.* Estudio Regional Aysén.
 _____ (2021). *Territorio biocultural litoral-insular. Manifestaciones de la pobreza en el territorio insular y litoral y claves para su superación a nivel local.* Estudio nacional, FSP.

- **Galaz-Mandakovic, D. (2013).** *Tocopilla norte: imágenes y memoria*. Retruécanos Ediciones.
- **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.
- **Gelcich, S., Cinner, J., Donlan, C. J., Tapia-Lewin, S., Godoy, N. & Castilla, J. C. (2017).** Fishers' perceptions on the Chilean coastal TURF system after two decades: problems, benefits, and emerging needs, *Bulletin of Marine Science*, 93(1), 53-67.
- **Gelcich, S., Edwards-Jones, G., Kaiser, M. J. & Castilla, J. C. (2006).** Co-management policy can reduce resilience in traditionally managed marine ecosystems, *Ecosystems*, 9(6), 951-966.
- **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).
- **Gutiérrez, R., Linsalata, L. & Navarro, M. (2016).** Repensar lo político, pensar lo común: claves para la discusión. En Inclán, D., Linsalata, L. & Millán, M. (coords.), *Modernidades alternativas*. Ciudad de México, Ediciones del Lirio.
- **Guzmán, D. (2016).** Diversidad biocultural y género: Trayectorias productivas de mujeres campesinas de Chiloé. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, (31), 25-42.
- **Hernández, P. y Retamal, G. (2005).** Semillas del Reloncaví. Largometraje documental / 73 min.
- **_____ (2006).** Cuna de choritos. Largometraje documental / 41 min.
- **Hidalgo, C. & Ther, F. (2014).** Paisajes de la complejidad marítimo-costera: Actores, dinámicas y escenarios territoriales en la Comuna de Quinchao, Isla Grande de Chiloé. Archipelágica. *Urbano*, 17(30), 96-103.
- **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.
- **Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (2017).** Censo 2017.
- **Kassam, K., Bulbulshoev, U. & Ruelle, M. (2011).** Ecology of time: Calendar of the human body in the Pamir Mountains, *Journal of Persianate Studies*, 4(2), 146-170.

- **Kassam, K., Ruelle, M., Samimi, C., Trabucco, A. & Xu, J. (2018).** Anticipating climatic variability: the potential of ecological calendars, *Human Ecology*, 46(2), 249-257.
- **Krause, M. (1995).** La investigación cualitativa: un campo de posibilidades y desafíos. *Revista temas de educación*, 7(7), 19-40.
- **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. y Velázquez, P. *Desigualdad de género y configuraciones espaciales*. Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- **Letelier, J. & Castro, V. (2017).** Changos en el Puerto de Cobija. Transformaciones sociales durante el siglo XIX, *Revista española de antropología americana*, 47, 127.
- **Luna, F. (2009).** *A pura memoria: conocimientos y significados de la naturaleza en las localidades de Melinka y Repollal, litoral norte de la región de Aysén* (tesis de Antropología), Universidad Austral de Chile.
- **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.
- **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.
- **Ministerio de Desarrollo Social (MDS). (2017).** *Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional*, CASEN.

- **Miranda, F., Bahamonde, M., Stotz, W., Leyton, A. & Castro, M. (2021).** *Puerto Gala, la emergencia de un pueblo en los canales australes*. Proyecto financiado por el Fondo de Desarrollo Cultural y las Artes, Chile.
- **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.
- **Moraga, M., De la Fuente, C., Galimany, J., Orellana Soto, M. & Reyes, O. (2022).** The ancient inhabitants of the Chonos Archipelago (~ 43°–47° S): Characterization of maritime hunter gatherers from Western Patagonia using mitochondrial DNA, *American Journal of Biological Anthropology*, 180(2), 286-297.
- **Norgaard, R. (2006).** *Development betrayed: The end of progress and a co-evolutionary revisioning of the future*. Londres, Routledge.
- **Ojeda, J., Salomon, A. K., Rowe, J. K. & Ban, N. C. (2022).** Reciprocal Contributions between People and Nature: A Conceptual Intervention, *BioScience* (72)10.
- **Ostrom, E. (2000).** *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*. México, Fondo de Cultura Económica.
- **Ostrom, E., Burger, J., Field, C. B., Norgaard, R. B. & Policansky, D. (1999).** Revisiting the commons: local lessons, global challenges, *Science*, 284, 278-282.
- **Pearce, D. (1978).** The feminization of poverty: Women, work, and welfare. *Urban and social change review*, 11.
- **Riquelme, W., Alvarez, R., Bañales-Seguel, C., Araos, F. & Núñez, A. (2021).** Reflexiones durante la devastación: el despliegue del Coronaceno en Chile, *Caderno Eletrônico de Ciências Sociais*, Vitória, (8)2, 70-83.
- **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*. 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. & Massardo, F. (s.f.).** Biocultural calendars in southwestern South Americas. *GeoHealth*.

- **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.
- **Saavedra, G. & Navarro, M. (2021).** La habilitación en el espacio pesquero-artesanal chileno. Persistencias y variaciones estructurales de la intermediación económica. *Chungará* (Arica), 53(3).
- **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) (memoria para optar al Título de Antropóloga Social), Universidad de Chile.
- **Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca). (2021).** Boletín región del Libertador General Bernardo O'Higgins. Boletines informativos regionales.
- **Silberman, A. (2013).** *El comercio de algas en Bucalemu. Transformaciones locales en torno al intercambio de algas desde la segunda mitad del siglo XX*. Tesis de Antropología social, Universidad de Chile.
- **Skewes, J., Alvarez, R. & Navarro, M. (2012).** Usos consuetudinarios, conflictos actuales y posibilidades de conservación en el borde costero de Chiloé insular. *Revista Magallania*. Vol. 40(1), 107-123.
- **Socies, A., & Cuéllar, M. (2017).** ¿Quién mantiene la memoria biocultural y la agrobiodiversidad en la isla de Mallorca? Algunos aprendizajes desde las variedades locales de tomate. *Disparidades. Revista De Antropología*, 72(2), 477–503.
- **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, *Nauplius*, 30.
- **Tecklin, D. (2015).** La apropiación de la costa chilena. Ecología política de los derechos privados en torno al mayor recurso público del país. En Prieto, M., B Bustos y J Barton. *Ecología Política en Chile. Naturaleza, propiedad, conocimiento y poder*. Santiago, Editorial Universitaria.
- **Ther, F. (2012).** Antropología del territorio. *Polis. Revista Latinoamericana*, (32).
- **Ther, F., Alvarez, R., Brañas, F., Collao, D., Andrade, L., Torrijos, C., Hidalgo, C., Osses, E., Leviñanco, D. & Muñoz, F. (2018).** Dimensionando el consumo de agua en las islas del mar interior de Chiloé. *Revista Fogón*, 2, Vol. 1.
- **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, Editorial Icaria.
- **Torrejón, F., Bizama, G., Araneda, A., Aguayo, M., Bertrand, S., & Urrutia, R. (2013).** Descifrando la historia ambiental de los archipiélagos de Aysén, Chile: El influjo colonial y la explotación económica-mercantil republicana (siglos XVI-XIX). *Magallania (Punta Arenas)*, 41(1), 29-52.
- **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.* Quito, IUCN.
- **Valencia, G., Díaz, A., Ther-Ríos, F., & Saavedra, G. (2020).** De tiempos y de mareas: Construcción social del tiempo entre pescadores artesanales del Sur de Chile. El caso de Chiloé. *Chungará (Arica)*, 52(4), 717-730.
- **Venturini, T. (2008).** Piccola introduzione alla cartografia delle controversie, *Etnografia e ricerca qualitativa*, 1(3), 369-394.
- **Villarroel, G. (2005).** Chaitén: historia y memoria en medio de la Selva Patagónica. En Delgado, G., Huneeus, T., Jeldes, C. & Villarroel, G., *Chaitén su historia desde la memoria.* Santiago, Caminante libros.
- **White, H., Coñuecar, Y. & Mandel, A. (2021).** Reflexiones del camino recorrido para el re-conocimiento comunitario de las prácticas socioculturales y materiales “corrales de pesca”, “conchales” y “foraos” del territorio indígena de la comuna de Hualaihué en el marco de la resistencia territorial. En Alister, C., Cuadra, X., Julián-Vejar, D., Pantel, B. & Ponce, C., *Cuestionamientos al modelo extractivista neoliberal desde el sur.* Santiago, Ariadna Ediciones.
- **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
www.serviciopais.cl

 @superarpobreza

 @serviciopais
@superarpobreza

 @serviciopais

 @serviciopais

 @superacionpobreza

 @superarpobreza

Con el financiamiento de:

