FUNDACION SUPERACION DE LA POBREZA

SERVICIO PAÍS

Tesis País 2024

Piensa Chile sin pobreza

FUNDACION SUPERACION DE LA POBREZA
SERVICIO PAÍS

Tesis País 2024

Piensa Chile sin pobreza

TESIS PAÍS 2024

Piensa Chile sin pobreza

© Fundación Superación de la Pobreza
Distribución gratuita

Coordinador programa Tesis País:
Miguel Becerra

Equipo editorial:
Miguel Becerra
Diego Weinstein*
Ignacia Escudero
Eduardo Martínez
Mauricio Rosenblüth
Ricardo Alvarez

Foto de portada:
Rodolfo Castro, premio nacional "Maestro Artesano", año 2013 / Créditos: Macarena Lladser

Edición:
Claudia Marchant

Diseño:
Carlos Muñoz / www.cemuma.cl

Agradecemos y reconocemos el trabajo de todas las y los profesionales de la Fundación Superación de la Pobreza y consejeros regionales ex Servicio País que oficiaron como tutores institucionales. Ellos apoyaron, nutrieron y orientaron el trabajo de las y los tesistas. Para el ciclo 2023-2024 fueron tutores de estos artículos, Diego Weinstein, Mariela Retamal, Carlos Morales, Nelson Alarcón, Bernardo Pardo, Luis Villegas, Claudia Muñoz, Teresa Soto, Rodolfo Elgueta, Ignacia Escudero, Eduardo Martínez, Ricardo Alvarez, Mauricio Rosenblüth, Miguel Becerra, Karen Mardones.

* Durante el ciclo 2023 fue coordinador del programa Tesis País hasta febrero de 2024.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN ____ P 7

INTRODUCCIÓN ____ P 9

Las eternas cuidadoras. Relaciones de cuidado entre abuelas y sus nietos y nietas de primera infancia en el contexto urbano del Gran Concepción / **Constanza Beltrán Arévalo** ____ P 18

Implicancias de la propietarización y la construcción del habitar en el marco del Fondo Solidario de Elección de Vivienda **/ Diego Orrego Salinas** ____ P 43

Influencia del colapso del tranque de relave Las Palmas en la composición de las aguas subterráneas y superficiales de los esteros Las Palmas y Los Ladrones (Pencahue) en la región del Maule **/ Ignacia Vidal Tobar** ____ P 71

Entre la autonomía y la disciplina. Gobernanza de la pobreza en la implementación del Programa Familias en las comunas de Pudahuel y Las Condes **/ Lucas Martin Guichou** ____ P 100

Panorama alimentario de las islas Quehui y Chelín. Transformaciones en los sistemas alimentarios y alternativas desde lo local / **Francisca Carril Cares** ____ P129

Del trigo a la cuelcha: análisis, registro y difusión **/ Pía Barraza Zuleta** ____ P 152

Análisis de la práctica arriera en Antuco desde una construcción de paisaje **/ Andrés Gallardo Valenzuela y Arantza Lopetegui Castillo** ____ P 173

Industria acuícola y ausencia del Estado en zonas extractivas. Experiencias de dirigentas sindicales de las industrias salmonera y mitilicultora en la Isla grande de Chiloé **/ Rocío Valenzuela Hernández y Francisca Avendaño Mena** ____ P 194

Aguas grises y Agricultura Familiar Campesina (AFC). Disposición de agricultores de Prodesal de las comunas de La Estrella, Litueche y Navidad a integrar un humedal construido como método de reutilización de aguas grises en riego **/ Valeria Osorio González** ____ P 221

El oficio calichero: persistencia de la identidad frente a los procesos de modernización y vulnerabilidad social **/ Ámbar Valdés Orellana** ____ P 245

Mujeres en la Isla Puluqui: el proceso de construcción de su identidad / **Angela Villagra De La Torre** ____ P 270

Construyendo comunidad desde la cocina. El papel transformador de los proyectos de gestión local del patrimonio alimentario en barrio Matta Sur / **Carla García Becerra** P 290

Artes y aparejos en la pesca artesanal. Saberes y prácticas en torno a la sierra Thyrsites atun, en la costa de Valdivia a partir del terremoto de 1960 / **Catalina Beltrán Toledo** P 318

Del imaginario masculinizado a los imaginarios plurales: conflictos, roles y movilidades en mujeres de Patagonia Aysén / **Constanza Díaz Guíñez** P 351

La individualización de la propiedad colectiva en Caillin durante la dictadura cívico-militar: un acercamiento a los derechos políticos del pueblo mapuche en Chile / **Duban Mardones Ahilla** P 376

Huellas migratorias: Un recorrido espacial y biopsicosocial de las significaciones de las trayectorias migratorias / **Francisca Espinoza Zamora, Anacarina Conzué Marambio y Catalina Cuadra Valenzuela** P 400

Explorando nuevos horizontes en la habitabilidad transitoria en Chile. Guía práctica para la Implementación de Barrios Transitorios / **Matías Quiroz Torres** P 424

Sinergia entre la arquitectura patrimonial y el patrimonio biocultural: Espacios educativos de conservación y transferencia como resultado del rescate / **Ximena Chávez Lovera** P 449

Desalinización de agua para la localidad de Caleta Urco por medio de tecnología de membranas funcionalizadas con óxido de grafeno / **Claudia Luke Saavedra y Tiare Moris Aguilar** P 473

El compostaje como estrategia base para la transición hacia una economía circular. Investigación vía diseño para la implementación e integración de sistemas colectivos de minimización de la fracción orgánica en ciudades. El caso de Araucanía Lacustre / **Mauricio Torres Almonacid** P 505

Gobernanza en red: colaboración y legitimidad para la gestión de los bienes comunes / **Gabriela Bawarshi Abarzúa** P 526

Código de aguas y escasez hídrica en la comuna de Paredones, región de O´Higgins / **Catalina Candia Letelier** P 554

PRESENTACIÓN

Nos complace enormemente hacerles llegar a las y los lectores nuestro decimosexto libro ***Tesis País: Piensa un país sin pobreza***, que reúne veintidós artículos elaborados por tesistas de pre y posgrado. Estos escritos son una síntesis de los principales hallazgos, resultados y recomendaciones de sus tesis de grado o magíster, provenientes de las más diversas disciplinas.

Les presentamos trabajos de investigación con una gran diversidad de enfoques, que nos permiten observar el fenómeno de la pobreza y vulnerabilidad a partir de su profunda complejidad. En las páginas que siguen se aborda la temática de la pobreza desde distintos enfoques, como son el problema de la escasez y gestión del agua, la gobernanza y gestión de los bienes comunes, los riesgos socioambientales, el necesario rescate del patrimonio alimentario, de las prácticas de la pesca artesanal, la artesanía local, la práctica arriera y el trabajo calichero, la conservación del patrimonio arquitectónico local, los problemas asociados a la habitabilidad en barrios emergentes y la política pública asociada a ellos, la incidencia que tiene la política estatal dirigida hacia las personas en situación de pobreza, los derechos políticos del pueblo mapuche, la gestión de residuos y las posibilidades de transición a una economía circular, las significaciones de la migración hacia Chile, el trabajo de las cuidadoras en el contexto de la crisis de los cuidados, la sindicalización femenina en la industria salmonera, y la construcción de identidades de mujeres en Los Lagos y Aysén.

Se trata de estudios que incluyen propuestas para abordar las barreras que limitan las posibilidades de las personas y sus comunidades para la superación de la pobreza. Son artículos generalmente situados en localidades, comunas o regiones que muchas veces no logran hacer visibles sus dificultades e inequidades, siendo ignoradas o insuficientemente abordadas por la política pública.

A través de Servicio País, la Fundación ya lleva 29 años de trabajo en las comunas más aisladas, vulnerables y empobrecidas de Chile. Hemos sostenido que la pobreza afecta en forma sistémica la existencia de los seres humanos, y que su superación solo es posible mediante medidas e iniciativas que comprendan las distintas aristas que afectan el bienestar y la capacidad de elegir que tienen las personas. Asimismo, estas desventajas inmerecidas responden a un contexto

histórico, social, político, cultural y económico que se encuentra situado en localidades, territorios, comunas y regiones específicas. Para desarrollar la reflexión y las posibilidades de cambio desde este entendimiento territorial, es que hemos hecho permanente énfasis en la importancia de contar con investigaciones que hablen de esta diversidad de fenómenos y de su expresión a lo largo de los distintos territorios bioculturales que son posibles de observar en nuestro país.

Durante este ciclo, nos hemos encontrado con jóvenes estudiantes y egresados que, desde sus disciplinas, han canalizado sus intereses en temáticas de importancia y valor público. Comparten la inquietud por un país que entienda y trate mejor a todos sus habitantes. Son un aporte para contrarrestar el desconocimiento y la falta de claridad sobre la que se foguean fenómenos que afectan la calidad de vida de diversos grupos humanos en nuestro país, y de este modo, promueven que las personas que se ven afectadas por ellos sean reconocidas, valoradas y adecuadamente acogidas por nuestra sociedad.

Ponemos en vuestras manos el buen hacer de jóvenes que se interesaron por ser una contribución en este permanente esfuerzo por dar a conocer y abordar realidades importantes. Así, a través de sus investigaciones conocemos y aprendemos de las carencias y realidades de los territorios y dimensiones estudiadas y, sobre todo, de las manos y mentes que han sabido avanzar, vivir y resistir ante múltiples adversidades.

Catalina Littin
Directora ejecutiva
Fundación Superación de la Pobreza

INTRODUCCIÓN

El año 2023, el programa Tesis País nuevamente se abocó a convocar a tesistas de pre y posgrado de las más diversas casas de estudio, y que tuvieran en común el interés por desarrollar o perfeccionar investigaciones vinculadas a temáticas de pobreza y vulnerabilidad. Nuestro propósito fue fomentar la convergencia de esos intereses y motivar la realización de más y mejores investigaciones centradas en estos ámbitos.

En muchos casos, los y las estudiantes han adoptado herramientas técnicas y metodológicas que pueden ser de gran utilidad para una mejor comprensión de los fenómenos vinculados a la pobreza o, incluso, para atender o enfrentar de manera directa y sobre todo, desde disciplinas profesionales y técnicas, necesidades muy presentes en los diversos territorios de nuestro país.

Como programa, nos enfocamos en servir de enlace o vínculo entre sus intereses académicos y los numerosos territorios que, generalmente, reciben con brazos abiertos estas nuevas propuestas. Asimismo, nos encargamos de acercar estas ideas y proyectos a una mirada más amplia en torno a la pobreza, que permita incorporar nociones que aborden las necesidades, anhelos y los recursos de las personas que se encuentran en esta situación, y que son claves para una mejor comprensión del fenómeno.

Durante el ciclo 2023-2024 se recibieron 153 postulaciones, de las cuales fueron seleccionadas 48 en las dos modalidades que considera nuestro programa: tesis terminada y proyecto de tesis. Los 48 trabajos de tesis seleccionados provinieron de 20 casas de estudio diferentes a lo largo del país y 19 de ellos están asociados a programas de 9 universidades con fuerte identidad regional. Todas las regiones reclutaron trabajos de tesis. De ellos el 62% estuvo focalizado en territorios con nivel de aislamiento alto o crítico según los datos proporcionados por la Subsecretaría de Desarrollo Regional en 2012. De estas 48 investigaciones, 22 se convirtieron en los artículos que contiene esta publicación. A continuación, se presenta un breve resumen de sus contenidos.

Esta edición contiene cinco artículos que reflejan la importancia que han ido adquiriendo en nuestro país los temas vinculados a la crisis climática, y en particular los relacionados con la escasez hídrica y las necesidades de acceso al agua.

El primero de ellos se denomina **Aguas grises y Agricultura Familiar Campesina (AFC). Disposición de agricultores de Prodesal de las comunas de La Estrella, Litueche y Navidad a integrar un humedal construido como método de reutilización de aguas grises en riego**, cuya autora es Valeria Osorio González, quien con esta investigación obtuvo el título de ingeniera en agronegocios de la Universidad de Santiago de Chile. En este artículo, se indagó en la disposición que tienen las personas de la AFC para

implementar un sistema de humedal construido con el fin de reutilizar aguas grises en el riego de sus cultivos. Se observó una amplia disposición al cambio tecnológico y se identificaron los factores que median en esa disposición. Asimismo, se evidenciaron elementos que pueden favorecer la toma de decisión por parte de la comunidad, como observar el sistema y comparar experiencias, así como la posibilidad de contar con diversas alternativas económicas.

El segundo documento se llama **Desalinización de agua para la localidad de Caleta Urco por medio de tecnología de membranas funcionalizadas con óxido de grafeno**, y sus autoras son Claudia Luke Saavedra y Tiare Moris Aguilar. La tesis en la que se basa este trabajo les permitió obtener el título de ingeniera civil química de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Aquí, las autoras evalúan las posibilidades de uso de membranas funcionalizadas con óxido de grafeno para la desalinización del agua. Se enfocan en una localidad —Caleta Urco en Tocopilla—, ya que tiene una alta demanda del recurso hídrico para satisfacer las necesidades de consumo humano y uso agrícola. Otra de las virtudes de este estudio, es que las tecnologías convencionales son costosas y de gran escala, mientras que una planta desalinizadora basada en membranas puede ser técnica y económicamente factible en territorios como este. En este marco, se diseñó una planta desalinizadora a escala industrial que cumple con los requisitos técnicos y económicos para hacerla viable y competitiva, lo que se traduce en una potencial solución sostenible y asequible.

El tercer artículo lleva por nombre **Código de aguas y escasez hídrica en la comuna de Paredones, región de O'Higgins.** Elaborado por Catalina Candia Letelier, pone foco en la situación que viven las personas de la comuna de Paredones, donde el agote de la fuente subterránea que alimentaba sus pozos ha generado una severa restricción del acceso al agua de consumo doméstico. Para ello, indaga en los vínculos entre la legislación chilena de aguas y la escasez que enfrentan los pequeños agricultores familiares. El estudio hace énfasis en los factores antrópicos y naturales que explican los problemas de acceso hídrico, lo que pone de relieve la desigualdad en el acceso a derechos de agua para pequeños agricultores, así como el hecho de que la pobreza es determinante a la hora de enfrentar situaciones de escasez. El desarrollo de políticas públicas pertinentes requiere conocer el estado actual de la población campesina de la zona con todos los elementos mencionados. Este trabajo se basó en la tesis realizada por la autora para la obtención del grado de ingeniera agrónoma de la Universidad Católica del Maule.

El cuarto *paper* vinculado al tema hídrico se llama **Influencia del colapso del tranque de relave Las Palmas en la composición de las aguas subterráneas y superficiales de los esteros Las Palmas y Los Ladrones (Pencahue) en la región del Maule**, y es obra de Ignacia Vidal Tobar. Con la tesis en la que se basa esta investigación, la autora obtuvo el título de geóloga de la Universidad Mayor. El artículo estudia los efectos del colapso del tranque de relave en las aguas del sector Las Palmas ocurrido el

año 2010, que provocó pérdida de vidas humanas y también tuvo consecuencias medioambientales. Mediante la toma de muestras en el sector aledaño, se observó el aumento de sulfato y disminución de la alcalinidad hacia aguas después del relave, lo que es particularmente importante en estas localidades que son sensibles a la contaminación de suelo, aire y tierra. El estudio precisa que, si bien debido al bajo contacto de las aguas del relave con las de los esteros permite que estos últimos diluyan dicha contaminación, existe un riesgo asociado a las variaciones que produce el cambio climático a partir del fenómeno de la primera descarga, la que puede generar aumento en la concentración de metales.

La quinta y última publicación en esta temática, corresponde a **Gobernanza en red: colaboración y legitimidad para la gestión de los bienes comunes** de Gabriela Bawarshi Abarzúa. Este documento explora la manera en que las comunidades a cargo de la gestión del Agua Potable Rural (APR) en la provincia de Petorca, enfrentan o suplen las falencias del Estado y el sistema jurídico-institucional de gestión tradicional. Existen diversos factores que dificultan su labor, como la megasequía, la ausencia del Estado, la desregulación del mercado y la diversidad de instituciones vinculadas a la gobernanza del agua que operan de forma fragmentada y solapada. En este contexto, existen experiencias de organizaciones comunitarias que logran resultados positivos. Basados en relaciones de colaboración y legitimidad entre actores, logran hacer viable el acceso a recursos financieros y tener mejores prácticas de gobernanza. Con la tesis que origina esta investigación, la autora obtuvo el grado de Master of Governance of risks and resources, de la Universidad de Heidelberg.

Siete investigaciones de esta publicación abordan diversas temáticas centradas en el patrimonio local de diversos territorios.

El primero de estos artículos fue escrito por Francisca Carril Cares y se titula **Panorama alimentario de las islas Quehui y Chelín. Transformaciones en los sistemas alimentarios y alternativas desde lo local.** La elevada tasa de malnutrición por exceso y de enfermedades no transmisibles en Quehui y Chelín, llevaron a examinar los factores que están afectando la alimentación de sus habitantes. Se observa la existencia de tensiones entre los sistemas alimentarios globales y locales, expresadas en el deterioro de las dietas debido a los numerosos cambios en la obtención, producción y consumo de los alimentos. Se demuestra que las prácticas y conocimientos tradicionales resisten a estas transformaciones y constituyen una alternativa situada y propia del territorio frente al deterioro mencionado. Entre los resultados, se señalan sugerencias de utilidad para la toma de decisiones de política pública local que rescaten el potencial de lo tradicional y lo colectivo para mejorar las dietas y la salud de sus habitantes. Este trabajo se basa en la tesis con la que la autora obtuvo el título de magíster en Métodos de investigación social de la Universidad Diego Portales.

Carla García Becerra firma el segundo artículo, titulado **Construyendo comunidad desde la cocina. El papel transformador de los proyectos de gestión local del patrimonio alimentario en barrio Matta Sur.** En este estudio se caracterizaron los impactos socioculturales que tuvieron los "Cocinatorios barriales" y la "Olla común de la Junta de Vecinos de Plaza Bogotá" sobre las manifestaciones de patrimonio alimentario en el barrio Matta Sur de Santiago, durante la pandemia por COVID-19 entre 2020 y 2021. El trabajo de campo permitió evidenciar que existe un aporte significativo al desarrollo social y cultural local por parte de los procesos de gestión del patrimonio, que es observable en el sentido de pertenencia generado, la cohesión social y el empoderamiento comunitario. La tesis que origina este trabajo permitió a la autora obtener el título de magíster en Gestión Cultural de la Universidad de Chile.

Nuestro tercer texto se llama **Artes y aparejos en la pesca artesanal. Saberes y prácticas en torno a la sierra Thyrsites atun, en la costa de Valdivia a partir del terremoto de 1960.** Fue escrito por Catalina Beltrán Toledo, quien con la tesis que origina esta investigación obtuvo el grado de licenciada en Antropología de la Universidad Austral de Chile. En esta investigación, la autora aborda las transformaciones culturales y materiales presentes en el proceso productivo de la pesca artesanal de la sierra en la costa de Valdivia. El artículo indaga en el valor sociocultural y ambiental de la pesca y de la especie extraída, y lo releva en el transcurso del tiempo y en su constitución como parte del patrimonio biocultural de la zona.

El documento llamado **Del trigo a la cuelcha: análisis, registro y difusión**, de Pía Barraza Zuleta, es la cuarta publicación que trata acerca de patrimonio. La tesis en la que se encuentra basado este trabajo, le permitió a su autora obtener el grado de diseñadora integral de la Universidad de Chile. Esta investigación documental aborda la tradición del colchado de trigo en el Valle del Itata, la que vincula a las mujeres, la vida de campo y el trigo. Actualmente, las cinco etapas de su línea productiva, el sembrado, cosecha, limpieza, trenzado y confección se ven amenazados por factores como la falta de interés de las nuevas generaciones, la competencia extranjera, escasez de material o la mecanización de los procesos. A lo largo del artículo, se va indagando en el trenzado, sus características, tipologías y realización. Se llegan a identificar 18 tipos de cuelcha con diversas variaciones y se establecen sus principales diferenciadores.

En quinto lugar, es posible encontrar el artículo **El oficio calichero: persistencia de la identidad frente a los procesos de modernización y vulnerabilidad social**, de Ámbar Valdés Orellana. Con la tesis que origina este trabajo, la autora obtuvo el título de socióloga de la Universidad de Concepción. En esta ocasión, se presenta la historia, presente y proyecciones de un grupo de trabajadores y trabajadoras del oficio calichero en Puente Ñuble. Esta es una práctica de extracción de áridos realizada en las orillas o en los lechos de los ríos. En el caso estudiado, sus trabajadores han establecido una relación con el entorno natural que ha resultado trascendental en sus vidas y han desarrollado junto

con ello, un gran sentido de pertenencia al territorio así como un vínculo con sus recursos naturales. Se rescata su ejemplo de resistencia a la expansión extractivista y de adaptación a la modernización productiva, además de su rol en la defensa de la memoria local y por mantener la vigencia de su oficio.

El sexto *paper* de esta temática se titula **Análisis de la práctica arriera en Antuco desde una construcción de paisaje**, de Andrés Gallardo Valenzuela y Arantza Lopetegui Castillo. La tesis que origina esta investigación les permitió a sus autores obtener el título de antropólogo y antropóloga de la Pontificia Universidad Católica de Chile. En este, se analizan las experiencias, discursos y relatos de arrieros de la comuna de Antuco, enfocándose en las interacciones entre elementos humanos y no humanos. Se examina la construcción del modo de vida local, las significaciones del paisaje, la trayectoria histórica del oficio y el valor que tiene como patrimonio cultural inmaterial. Se indagó en las percepciones de los arrieros en relación a su práctica, y la posición que tienen respecto de las dificultades sociales y económicas que enfrentan, así como en torno a las proyecciones del oficio en el escenario de la toma de decisiones a nivel local. Es en este sentido que se hace necesario el mejoramiento de la participación y comunicación de los arrieros entre sí y con otros actores clave, de modo de incorporar técnicas y saberes a su práctica.

El séptimo y último documento de esta sección, corresponde a **Sinergia entre la arquitectura patrimonial y el patrimonio biocultural: Espacios educativos de conservación y transferencia como resultado del rescate** de Ximena Chávez Lovera, quien con esta investigación obtuvo el título de arquitecta de la Universidad Austral de Chile. En este caso, se indaga en los mecanismos actuales relacionados con la protección y conservación del patrimonio cultural arquitectónico, con foco en los conjuntos productivos rurales aún existentes en la región de Los Ríos. Algunos de estos conjuntos constituyen manifestaciones arquitectónicas derivadas de los procesos experimentados por Chile en el siglo XIX como consecuencia de la revolución industrial, y fueron construidos para servir a los nuevos sistemas de producción, mientras en sus estructuras se plasmaron expresiones materiales y conocimientos que reflejan las identidades locales culturales productivas. Estas estructuras requieren instrumentos de políticas públicas de conservación, rescate y puesta en valor, dado sus valores arquitectónicos, tipológicos e identitarios. En la actualidad representan una oportunidad para desempeñar un papel como soporte arquitectónico espacial que vaya en beneficio del desarrollo local sustentable.

Este libro contiene otros seis artículos que abordan diversas temáticas de vivienda, habitabilidad y gobernanza, tanto en comunas de Santiago como en otras regiones.

La primera investigación corresponde a **Implicancias de la propietarización y la construcción del habitar en el marco del Fondo Solidario de Elección de Vivienda**, hecha por Diego Orrego Salinas. Este trabajo se basa en la tesis con la que el autor obtuvo el grado de ma-

gíster en Hábitat Residencial de la Universidad de Chile. Aborda el programa Fondo Solidario de Elección de Vivienda (FSEV) como el principal instrumento del Estado para atender la demanda de vivienda de los sectores vulnerables. El análisis de esta experiencia en conjuntos habitacionales de la comuna de San Joaquín, permite identificar tipologías de propietarios que devienen de los procesos de propietarización que genera este instrumento estatal. Así, se logra dar cuenta de la experiencia que tienen las familias, la forma que adquieren los procesos de toma de decisiones, las prácticas involucradas y la repercusión sobre el modo de habitar cuando se llega a este nuevo lugar residencial. Las familias involucradas experimentan procesos de propietarización que son producidas a partir de estrategias de poder y dominación provenientes de la política pública. Esta mirada permite poner en cuestión el enfoque colectivo del FSEV, considerando que su dispositivo de subjetivación promueve diversos tipos de propietarios a partir de la competencia e individualismo, lo que también tiene un efecto sobre su forma de adaptación y agencia en su nueva vivienda y territorio.

Nuestra segunda publicación se denomina **Explorando nuevos horizontes en la habitabilidad transitoria en Chile. Guía práctica para la Implementación de Barrios Transitorios**, y fue desarrollada por Matías Quiroz Torres. Con la tesis que origina este trabajo, el autor obtuvo el grado de arquitecto de la Universidad Diego Portales. Esta investigación se enfoca en uno de los programas del Estado cuyo propósito es abordar la problemática de comunidades que, debido a la vulnerabilidad asociada a las amenazas que presenta el cambio climático, han debido abandonar el lugar donde viven y necesitan acceder a una solución habitacional. Se trata de los Barrios Transitorios de Emergencia (BTE), y en el análisis realizado se buscó comprender sus implicancias socioterritoriales y proponer nuevas soluciones para su planificación e implementación. Mediante el análisis de distintos BTE en Chile, se observa cómo estos generan problemáticas sociales a nivel comunitario e individual, vinculados a que su diseño urbano, localización y duración no se adecuan a las normativas, manuales y/o recomendaciones existentes. A partir de esto y de la incorporación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo a su planificación, el estudio propone una guía práctica que sirva de apoyo para la implementación de barrios transitorios a nivel nacional.

En tercer lugar, Lucas Martin Guichou, en su artículo **Entre la autonomía y la disciplina. Gobernanza de la pobreza en la implementación del Programa Familias en las comunas de Pudahuel y Las Condes**, hace un análisis a los procesos de implementación del Programa Familias en dos comunas de Santiago, a partir de lo cual identifica factores críticos del accionar estatal que influyen sobre la operación del programa. En este estudio se puede observar una de las figuras características y distintivas de la política estatal dirigida hacia las personas en situación de pobreza, la de cuidadora emprendedora. Asimismo, el estudio destaca la significativa influencia de las profesionales implementadoras en la construcción de este sujeto y el rol que juegan los modelos

de asistencia social que la investigación reconoce en ambas comunas, el voluntarista y el burocratizado. El programa resulta paradójico como política social, ya que otorga un cierto grado de autonomía al permitir que las beneficiarias tengan mayor control durante el proceso de intervención, mientras les impone una responsabilidad de una doble carga entre las labores de cuidado y el microemprendimiento. Este trabajo se basó en la tesis realizada por el autor para la obtención del título de sociólogo de la Universidad de Chile.

El cuarto de estos textos fue elaborado por Duban Mardones Ahilla, con el nombre de **La individualización de la propiedad colectiva en Caillin durante la dictadura cívico-militar: un acercamiento a los derechos políticos del pueblo mapuche en Chile**. Este artículo se sumerge en el proceso de individualización e hijuelización de las tierras otorgadas por el Estado de Chile a Juan Ailla Varela en 1898 mediante el Título de Merced n° 562 tras la expansión del Ejército chileno y la colonización del territorio autónomo del pueblo mapuche al sur del río Biobío. Con este trabajo es posible observar las consecuencias de esta hijuelización en los actuales procesos de desarticulación sociopolítica así como importantes diferenciaciones en el territorio estudiado. Esta investigación examina las estructuras materiales de las unidades domésticas, donde destaca la "transición" de la propiedad colectiva a la individual. Las disposiciones políticas desarrolladas por los miembros de las diferentes comunidades resulta en diferenciación de las prácticas e ideologías económicas contemporáneas que desarrollan los habitantes de Caillin. Este trabajo se basó en la tesis realizada por el autor para la obtención del grado de licenciado en Antropología de la Universidad Católica de Temuco.

La quinta publicación de este grupo es **El compostaje como estrategia base para la transición hacia una economía circular. Investigación vía diseño para la implementación e integración de sistemas colectivos de minimización de la fracción orgánica en ciudades. El caso de Araucanía Lacustre**, y su autor es Mauricio Torres Almonacid. Este estudio busca identificar y proponer parámetros de diseño para implementar sistemas de compostaje colectivo en la comuna de Villarrica, la que enfrenta problemas derivados del crecimiento anual de residuos generados, lo que tiene particular significancia en relación a su destacado valor paisajístico y patrimonio natural. Se describe el ciclo de vida de los residuos orgánicos de modo de proyectar su integración efectiva en un nuevo sistema de economía circular. A partir de ello, se examinan alternativas de sistemas de compostaje colectivo a nivel nacional, para luego aplicar los parámetros de diseño propuesto al caso de estudio y generar diversos escenarios posibles. Estos escenarios son comparados y evaluados desde una perspectiva económica en búsqueda de la alternativa más idónea y pertinente para el contexto local. Este trabajo se basó en la tesis realizada por el autor para la obtención del grado magíster en Diseño de Entornos Sostenibles de la Universidad Austral de Chile.

El sexto artículo corresponde a **Huellas migratorias: un recorrido espacial y biopsicosocial de las significaciones de las trayectorias migratorias**, de las autoras Francisca Espinoza Zamora, Anacarina Conzué Marambio y Catalina Cuadra Valenzuela. En este, las investigadoras abordan las significaciones que las familias venezolanas le atribuyen a sus trayectorias migratorias, con el fin de revelar concepciones sobre lo que implica ser migrante desde las propias voces y experiencias de sus protagonistas. Entre los resultados, es posible observar las motivaciones asociadas a la migración, derivadas principalmente de la crisis política y económica en su país de origen, lo que les llevó a migrar de manera improvisada a través de pasos no habilitados, resultando en una migración precaria y vulnerable. Los resultados también dan cuenta de las barreras económicas, sociales y también personales que deben enfrentar las personas migrantes. Con este trabajo las autoras obtuvieron el grado de trabajadoras sociales de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

Finalmente, esta edición contiene 4 artículos que abordan investigaciones orientadas a comprender temáticas de género en distintos territorios y desde diferentes ámbitos.

El primer artículo dedicado a la temática de género es el de **Las eternas cuidadoras. Relaciones de cuidado entre abuelas y sus nietos y nietas de primera infancia en el contexto urbano del Gran Concepción** presentado por Constanza Beltrán Arévalo. Este trabajo se basó en la tesis realizada por la autora para la obtención del título de antropóloga con mención en antropología sociocultural de la Universidad de Concepción. En la investigación se exploran las experiencias de abuelas cuidadoras en el Gran Concepción en el marco de la crisis de los cuidados y en un contexto de vulnerabilidad y segregación urbana. Las abuelas cuidadoras se encuentran insertas en una red de solidaridad y reciprocidad intergeneracional, dentro de la cual asumen diversas responsabilidades y actividades, sustentadas desde el vínculo emocional y afectivo que tienen con sus nietos, nietas y familias. Finalmente, se profundiza en las labores de cuidado que realizan las entrevistadas y en las repercusiones que este trabajo tiene en su vida personal, para luego examinar propuestas destinadas a mejorar su bienestar.

El segundo *paper* de estos cuatro se titula **Industria acuícola y ausencia del Estado en zonas extractivas. Experiencias de dirigentas sindicales de las industrias salmonera y mitilicultora en la Isla grande de Chiloé**, y es producto del trabajo de Rocío Valenzuela Hernández y Francisca Avendaño Mena. Este se enfoca en la incorporación de la mujer al trabajo asalariado en la industria acuícola en Chiloé, industria que ha provocado un fuerte impacto en el desarrollo de la isla y su población luego de su apertura a mercados internacionales. Diversas mujeres han destacado por incorporarse a participar como dirigentas de los sindicatos de trabajadores, consiguiendo cambios importantes para ellas y sus colegas, pese a las limitaciones impuestas. Con ello han logrado mejorar sus condiciones laborales y de vida, no sin antes haber enfrentado un contexto adverso y hostil, de escasa

acción por parte de las instituciones locales y estatales. Con este trabajo las autoras obtuvieron el título de antropólogas socioculturales de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

El tercer texto titulado, **Mujeres en la Isla Puluqui: el proceso de construcción de su identidad**, fue elaborado por Angela Villagra De La Torre. El propósito de esta investigación fue analizar el proceso de construcción de identidad de las mujeres en la Isla Puluqui. Para ello se indagó en sus trayectorias de vida, se analizó la construcción de la conciencia de sí mismas y se caracterizó su relación con el medioambiente, su familia y la comunidad. El ser isleñas es un aspecto crucial en sus vidas y les brinda una perspectiva única respecto de su entorno. Es una identidad insular que surge en oposición al "continente", y se conforma no solo por la conexión con la isla, sino también por su trabajo como mariscadoras y en el vínculo que mantienen con su comunidad y familia. Este trabajo se basó en la tesis realizada por la autora para la obtención del título de antropóloga de la Universidad Austral de Chile.

El último artículo vinculado a temas de género fue desarrollado por Constanza Díaz Guíñez y lleva por nombre **Del imaginario masculinizado a los imaginarios plurales: conflictos, roles y movilidades en mujeres de Patagonia Aysén**. En este, se utiliza una perspectiva antropológica, histórica y de género para abordar las incidencias, roles y decisiones de movilidad y/o permanencia de mujeres pertenecientes a las primeras generaciones de habitantes que llegaron a esta región a inicios del siglo XX. En estos procesos es posible observar los conflictos existentes en torno a la posesión y uso de suelo que aún existen, ya habiendo pasado mucho tiempo de la llegada de esas primeras generaciones. También, este estudio permite relevar la invisibilización de la mujer tras el imaginario masculinizado que prevalece en este territorio. Este trabajo se basó en la tesis realizada por la autora para la obtención del grado de licenciada en Antropología de la Universidad Austral de Chile.

LAS ETERNAS CUIDADORAS. RELACIONES DE CUIDADO ENTRE ABUELAS Y SUS NIETOS Y NIETAS DE PRIMERA INFANCIA EN EL CONTEXTO URBANO DEL GRAN CONCEPCIÓN

Constanza Beltrán Arévalo[1] **,** Universidad de Concepción

» Rosa Valdebenito Vásquez abuela cuidadora inspiración de este trabajo, año 1998, fotografía del archivo familiar de Constanza Beltrán.

RESUMEN

Este artículo explora las experiencias de abuelas cuidadoras en el entorno urbano del Gran Concepción (Chile), cuya labor es contextualizada en un escenario caracterizado por la vulnerabilidad, la segregación urbana y la crisis de los cuidados. En medio de redes de solidaridad y reciprocidad intergeneracional, estas abuelas asumen diversas responsabilidades y desempeñan variadas actividades, impregnadas por el componente emocional y afectivo que brindan a sus nietos, nietas y familias. A través de una mirada antropológica, se profundiza en las labores de cuidado que realizan así como en las repercusiones que estas tienen en su vida personal y las propuestas que generan para mejorar su bienestar individual y el de otras abuelas cuidadoras.

Palabras clave: abuelas cuidadoras, vulnerabilidad, organización social del cuidado, solidaridad intergeneracional.

[1] Antropóloga. Artículo basado en la tesis "*Las eternas cuidadoras. Relaciones de cuidado entre abuelas y sus nietos y nietas de primera infancia en el contexto urbano del Gran Concepción*", realizada para optar al grado de Antropóloga mención Antropología sociocultural, Universidad de Concepción, 2022. Profesor guía: Ramiro Catalán Pesce.

INTRODUCCIÓN

1. El trabajo de cuidados: cotidiano pero invisible

Es muy probable que nuestros primeros recuerdos estén entrelazados con alguien que nos ayudó a bañarnos, vestirnos, comer o aprender. En la familia o la escuela nos guiaron en nuestros juegos y nos dieron clases sobre cómo ser adultos. A medida que vamos ganando autonomía en nuestro cuidado, también somos llamados a preocuparnos de otros miembros de nuestra familia, amistades o de la comunidad a la que pertenecemos. Podemos participar junto a ellos en tareas domésticas, o incluso acompañar o dar consejos en momentos difíciles. Además, en todas las etapas de la vida es normal que acudamos a profesionales de la salud, quienes nos enseñan a mejorar nuestro autocuidado y bienestar. Finalmente, a medida que vamos envejeciendo podemos encontrar cierta complejidad en las tareas cotidianas, y nos acompañan en las compras o nos dan apoyo emocional cuando estamos enfermos. La vida se sostiene gracias a estas tareas de cuidados, ¿es posible imaginar un mundo sin que las personas se preocupen de quienes están a su alrededor?

Históricamente, el trabajo productivo ha sido el tipo de labor más visible y reconocido, el cual se realiza para producir bienes o entregar servicios que tienen un valor en el mercado. La lógica de la economía clásica valora este trabajo por sobre otras actividades no productivas. Bajo su sombra, se encuentra el trabajo reproductivo y de cuidados, campos de estudio que se han nutrido con discusiones y reflexiones sobre el tema en espacios científicos y militantes.

En la década del setenta el concepto del trabajo reproductivo surge como una respuesta de las corrientes feministas y marxistas que critican las nociones tradicionales sobre el trabajo (Carrasquer et al., 1998). Estos movimientos fueron pioneros al acuñar este concepto que definen como "el trabajo psíquico, mental y emocional necesario para la reproducción de la población: desde la preparación de la alimentación hasta la educación infantil; desde el cuidado de enfermos y de personas mayores hasta la vivienda, pasando por la sexualidad" (Arruzza, 2016, p. 18).

En este escenario proliferaron una serie de trabajos teóricos y empíricos que abordaron la complejidad del trabajo reproductivo, particularmente al dimensionar el aporte que realiza al bienestar de la población. Estudios recientes estiman que el trabajo doméstico y de cuidados no remunerados aporta económicamente entre un 25% y un 80% del Producto Interno Bruto (PIB) mundial. En Estados Unidos llega a un 13,3%, mientras que en España asciende hasta un 41,9% (Vaca y Baron, 2022). A nivel latinoamericano esta cifra asciende a un 21,3% y en Chile este trabajo equivale al 21,8% del PIB Ampliado (Comunidad Mujer, 2019). Estas

cifras se pueden comparar con el aporte al PIB del sector de servicios de vivienda e inmobiliarios (21,0%) y de la industria manufacturera (25,6%) (Statista, 2023).

En paralelo, otras vertientes teóricas congregadas en el área de los estudios sociales del cuidado profundizan las reflexiones sobre la emocionalidad, los afectos y la ética que hay detrás de este trabajo (Carrasco et al., 2011). En este sentido, la discusión se enriquece con las perspectivas de personas que participan en este flujo, ya sea cuando cuidan o son cuidados. Esto implica un avance en términos de reconocimiento, comprensión y valoración de este trabajo y su relevancia social en las familias y comunidades.

Lecturas antropológicas sugieren que el cuidado está empapado de sentimientos subjetivos como la ternura y el amor, por lo cual es un eje central en la vida y la experiencia humana, individual y colectiva (Carmona, 2019; Comas-d'Argemir, 2019). Desde esta mirada, el ser humano "nunca dejará de amar y de desvelarse por alguien, ni dejará de preocuparse y de inquietarse por la persona amada" (Meza, 2018, p. 160).

En esta lógica, integrar una perspectiva ética sobre los cuidados permite entender cómo las personas reflexionan sobre las necesidades de los demás, y cómo se vuelcan en un modo de ser y vivir en el que "la persona sale de sí y se centra en el otro" (Boff, 2001, como se citó en Meza, 2018, p. 157). En síntesis, el cuidar va mucho más allá de lavar la ropa, cocinar, hacer las compras de la casa o cambiar pañales; se vincula íntimamente con el comprender a la otra persona, valorar sus necesidades físicas y emocionales, entenderlas y actuar para resolverlas (Tronto, 2018).

En este sentido "la vasta mayoría de las personas damos y recibimos cuidados, ya sea simultánea o diferidamente" (Hunleth y Holland, como se citó en Mummert, 2019, p. 523). Es decir, las personas con sus particularidades etarias, de clase, raza o de género, necesitan del cuidado propio o de otros para sobrellevar la vida a un nivel material, psíquico y emocional. Esto permite repensar la dependencia no como "una excepcionalidad sino un rasgo constitutivo de lo humano" (Batthyány, 2021, p. 64), e implica, por tanto, que todas las personas son, en menor o mayor medida, dependientes y necesitan de otros y otras para sobrevivir (Sojo, 2011).

De este modo, la organización del cuidado involucra la construcción de relaciones recíprocas, cimentadas en prácticas de solidaridad familiar, intergeneracional y/o comunitaria. Ahora bien, dada la complejidad del fenómeno es que surgen y se reproducen relaciones de poder, sobre todo si se considera que estas se sustentan en las estrategias de familiarización y feminización. No por nada los movimientos feministas problematizan el cuidado bajo la consigna "eso que llaman amor es trabajo no pagado", lo que da cuenta de roles y desigualdades de género en la feminización de estas labores (Siles y Solano, 2007).

Una mayor concientización sobre las desigualdades de género en los

cuidados y su aporte al bienestar de las comunidades requiere, por lo tanto, pensar en alternativas para resolver estas problemáticas. En este escenario, el trabajo de cuidados ha llamado la atención de los gobiernos alrededor del mundo, los que los han reconocido como un tercer pilar en las políticas públicas de bienestar (Batthyány, 2015, 2021). En el corazón de estos debates se encuentra la idea de que el cuidado es un bien público, y se reconoce que la reproducción de la sociedad en su conjunto depende de la satisfacción de estas necesidades (Sojo, 2011).

La región latinoamericana no está ajena a estas discusiones, especialmente al atender la necesidad de alivianar la carga de las familias y las mujeres. En Uruguay, la Ley 19353 del año 2015 creó el Sistema Nacional Integrado de Cuidados (SNIC), convirtiéndose en el primer país de la región que definió un sistema de estas características (Cepal, 2020). Colombia siguió su ejemplo e integró miradas participativas para la construcción de estas políticas. En el caso chileno, el Sistema Nacional de Cuidados (SNC) busca acercarse a estos modelos y ya ha establecido sus principales ejes de trabajo: registro de personas cuidadoras, fortalecimiento de los programas de cuidados domiciliarios, fortalecimiento de la oferta de Centros Diurnos para el Adulto Mayor (Cediam), fomento de la capacitación y empleo formal para quienes ejercen estas labores de manera informal (Gobierno de Chile, 2022).

En resumen, entendemos el cuidado como la forma más básica de relacionarse con otros y otras, preocupándose de su bienestar y realizando tareas para mejorar continuamente las condiciones de vida individuales y colectivas. Este trabajo representa, por tanto, una manera esencial para vincularse con el grupo social, con la familia o la comunidad. De él se desprenden dinámicas basadas en la responsabilidad, el compromiso afectivo, la confianza y la seguridad con el resto (Carmona, 2019; Meza, 2018).

Por su parte, las discusiones recientes buscan reflexionar sobre los roles y responsabilidades que se asumen en la organización social de los cuidados, específicamente en la forma en que se involucran las diferentes instituciones que hacen parte del "diamante" del cuidado. En los próximos apartados se profundizará sobre estas ideas, considerando elementos que permitan situar este trabajo en el territorio latinoamericano y chileno.

2. Provisión de cuidados en Latinoamérica: cómo funciona y qué la caracteriza

El cuidado es un fenómeno multidimensional y lleno de tensiones. La intensidad, complejidad y especificidad de dichas actividades depende de los requerimientos propios de las personas, especialmente en el caso de niños y niñas, personas mayores y personas discapacitadas (Carrasco, Borderías y Torns, 2011). Además, se debe considerar el contexto en el que se sitúa, pues influye directamente en cómo se realiza. Cuidar en condiciones de precariedad laboral, desigualdad urbana y

vulnerabilidad social presenta desafíos particulares necesarios de abordar, sobre todo en sus expresiones en la región latinoamericana y el país.

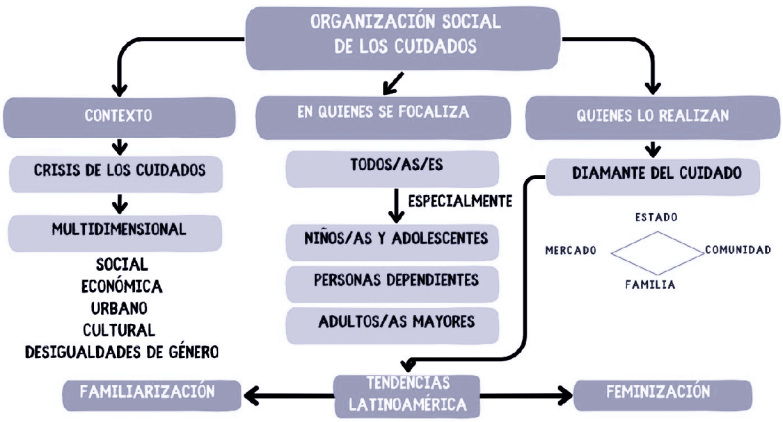
En Chile, la historia es conocida. Los acelerados procesos de instauración y profundización del neoliberalismo en el país trajeron consigo dinámicas que definieron al Estado como un ente subsidiario que promueve la apertura de servicios privados para satisfacer las necesidades de la población, por ejemplo, en el área de la salud o la educación.

Particularmente, se describe una situación de superexplotación de la fuerza de trabajo en el contexto de dependencia económica a nivel latinoamericano (Marini, 1973; Osorio, 2018). En Chile esta situación se traduce en una serie de condiciones de precariedad que viven las y los trabajadores con, por ejemplo, bajos salarios y condiciones laborales inestables y desprotegidas que difícilmente logran asegurar una sobrevivencia digna para ellos, ellas y sus familias (Vidal y Oliveira, 2021). Esto resulta en que la población se reproduce en condiciones precarizadas, y con capacidades limitadas para satisfacer necesidades y acceder a nuevas oportunidades (Osorio, 2018; Díaz y Féliz, 2020).

Hay sectores de la población que se vuelven más susceptibles de sufrir las consecuencias del sistema, sobre todo cuando se conjugan otras problemáticas como la segregación urbana, el acceso a bienes y servicios, y la disponibilidad de oportunidades educativas, laborales y de recreación (Lastra, 2018). En este sentido, la condición de pobreza y vulnerabilidad se presenta como una privación de oportunidades; es decir, se pone en riesgo la autodeterminación y la libre elección en sus ideales de vida y desarrollo (León, 2011; Sen, 1999). Esta inconsistencia posicional expone a las personas a contextos inestables sin protección (Araujo y Martuccelli, 2011), lo que se traduce en un constante "miedo a la movilidad descendiente, miedo a enfermarse y no poder pagar los gastos de salud, miedo a ser expulsado del mercado" (Cubillos, 2019, p. 631).

La organización social de los cuidados —a nivel micro y macro— toma formas particulares según quién y bajo qué mecanismos se resuelven las necesidades. De acuerdo a Comas-d'Argemir (2014) el trabajo de cuidados es asumido en función de cuatro tipos de relaciones y/o instituciones: el Estado, el mercado, la comunidad y la familia. Razavi (2007) lo grafica como el "diamante" del cuidado, donde cada una de estas cuatro esferas se articulan, aunque esta vinculación es específica a cada contexto social, político, económico y cultural, y que se puede graficar en el siguiente esquema:

Figura 1: Esquema sobre la organización social de los cuidados



Fuente: Elaboración propia en base a la investigación.

Ante este esquema, surgen algunas preguntas:

¿En quienes se focaliza el cuidado? Todas las personas necesitan y reciben cuidados en algún momento para lograr su bienestar, aunque es una actividad acentuada en el caso de niños, niñas y personas mayores. La transición demográfica que experimentan Latinoamérica y Chile en particular, se ha caracterizado por el envejecimiento poblacional, causado principalmente por el aumento en la esperanza de vida y la reducción de las tasas de natalidad y mortalidad. De acuerdo al Índice de Dependencia en Chile, por cada cien habitantes en edad de trabajar hay 29,3 niños y niñas y 16,6 adultos mayores (INE, 2021). Durante la pandemia por COVID-19, las familias y comunidades volcaron su atención a estos grupos, lo que profundizó la carga de cuidados que ya experimentaban las familias en contextos de vulnerabilidad (Del Río y García, 2021).

¿Quiénes lo realizan? Puede ser la familia más cercana (padres, madres, tíos, tías, abuelos, abuelas, hermanos, hermanas, primos o primas), redes comunitarias (como vecinos o vecinas, amistades u organizaciones), instituciones públicas (servicios de salud o educación) y/o privadas (servicios tercerizados). Esto sintetiza la idea del diamante del cuidado, especialmente porque los arreglos y estrategias del cuidado pueden variar en el acceso y/o utilización de estas diversas redes. El rol que cumple cada elemento del diamante del cuidado se detalla a continuación:

(1) La familia se conforma como un núcleo central en las relaciones sociales, sobre todo porque en su interior se dan una serie de acciones tendientes a generar y reproducir sentimientos de unidad y colectividad (Bourdieu, 1997). Ahora bien, más allá de la diversidad de

formas de ser familia, todas tienen en su base "actos deliberadores de alimentación, afecto y cuidado" (Gonzálvez, 2013, p. 110). Así, la familia desarrolla estrategias internas para satisfacer necesidades de trabajo productivo y reproductivo (Bergesio, 2006). A través de lazos de solidaridad, cuidado o amor se despliegan relaciones de intercambio recíproco, lo cual reafirma constantemente la institución familiar. Sin embargo, estas relaciones no están libres de tensionamientos y disputas de poder (Benería, 2008), sobre todo cuando se integran los roles de género y las responsabilidades entre las generaciones familiares.

(2) La comunidad históricamente ha cumplido un rol central en la resolución de las necesidades colectivas. En la experiencia latinoamericana, las comunidades rurales e indígenas, las cooperativas de mujeres o las redes vecinales son ejemplo de aquello (Sciortino, 2017). Sin embargo, los procesos de individualización propiciados por el neoliberalismo, el debilitamiento del tejido social y la pérdida de redes comunitarias, ha acentuado aún más los procesos de familiarización (Esquivel et al. 2012). Esto deja a la comunidad en un rol más pasivo, en comparación con otros momentos de la historia.

(3) El Estado está cada vez más relegado en términos de la provisión de servicios de cuidado y bienestar. Hay un claro debilitamiento de las instituciones públicas en su rol en la reproducción social, como por ejemplo las escuelas, servicios de salud o sistemas de protección social (Comas-d'Argemir, 2019). Además, propicia dinámicas subsidiarias que incentivan la inversión privada en esta esfera.

(4) El mercado se ha integrado a la red de cuidados gracias a que las dinámicas de privatización del bienestar lo permiten. En este sentido, la tercerización de estas actividades permite contar con una amplia oferta de servicios, por ejemplo "after school", jardines infantiles, escuelas, asesoras del hogar o cuidadoras especializadas. Dado el gasto que implican, estos espacios de provisión privada quedan ajenos a aquellas familias con menor acceso a recursos económicos.

Entendiendo lo anterior, para el caso latinoamericano existen dos fenómenos: la familiarización y la feminización de los cuidados. Por un lado, la familia funciona como centro de solidaridad y reciprocidad en tanto se construyen diversos arreglos familiares internos para resolver estas necesidades (Benería, 2008; Esquivel et al., 2012). Por otro lado, en su mayoría son las mujeres quienes realizan este trabajo desde su posición de madres, hermanas, abuelas, parejas, vecinas o profesionales de la reproducción social (profesoras, personal de salud o cuidadoras asalariadas).

Estas estrategias de organización de los cuidados ponen en tensión tanto a las familias como a las mujeres, ya que sobre sus hombros pesa la responsabilidad del bienestar de las personas en todo sentido. Este tensionamiento es clave para entender la crisis de los cuidados, donde se vuelve evidente "el agotamiento de un modelo de bienestar basado en el trabajo gratuito

realizado por las mujeres en el ámbito doméstico y sus consecuencias para la sociedad" (Offenhenden, 2017, p. 7).

Factores como el envejecimiento de la población, la apertura del mundo laboral para las mujeres, el deterioro de los vínculos comunitarios y la creciente desigualdad social hacen tambalear la capacidad de las familias para gestionar el cuidado por sí mismas (Federici, 2013). En este escenario surgen —o se fortalecen— nuevas actorías dispuestas a alivianar la carga de otras mujeres al interior de las familias. A través de los estudios de la infancia se han descrito los roles de niños y niñas en el trabajo productivo y reproductivo de las familias, especialmente desarrollando diversas prácticas de cuidado propio y hacia otras personas (Vergara del Solar, Sepúlveda y Chávez, 2018; Ierullo, 2015).

En la misma posición también están abuelos y abuelas que aportan al cuidado y/o crianza de sus nietos y nietas (Pizarro, 2012). En diferentes culturas cumplen un rol central en sus comunidades; por ejemplo en las culturas indígenas son fundamentales en la transmisión de las visiones de mundo, de la cultura, las tradiciones y la historia colectiva (Celade-Cepal, 2013).

En esta investigación se destaca especialmente a las abuelas cuidadoras, quienes han cobrado protagonismo como proveedoras de alimentación, higiene, compañía, afectos y una continua transmisión de enseñanzas y valores hacia sus nietas y nietos (Ortiz, 2010). En el último tiempo las abuelas se han transformado en un pilar fundamental en las familias, integrándose a las dinámicas familiares como alguien que permite conciliar la vida laboral de los padres y madres con el cuidado de sus hijos e hijas y la vida familiar en general (Pérez, 2006).

Las primeras investigaciones que abordaron la realidad de las abuelas cuidadoras se situaron en Europa, particularmente en España, Italia y Grecia, donde al hacerse cargo de sus nietos y nietas ayudan a disminuir el efecto de la falta de recursos sociales (Castejón, 2016). En Latinoamérica el rol de las abuelas es bastante similar, pues transita entre el cuidado y la crianza total o parcial de sus nietas y nietos. Un ejemplo son las familias transnacionales, donde madres y padres migran en busca de mejores condiciones laborales, ya sea a la ciudad o a otros países, y las abuelas quedan a cargo de la familia (Mummert, 2019). Por ahora, los estudios que abordan este tema en Chile son escasos. Hay trabajos que destacan su protagonismo en el cuidado familiar al cumplir un rol en la crianza y la educación, e incluso se convierten en apoderadas en las escuelas (Pizarro, 2012; Villegas, 2015; Ortúzar, 2018).

En el desempeño de este rol, las abuelas perciben diferentes efectos en su vida personal y su bienestar. Según algunos estudios, como cuidadoras logran una mayor satisfacción de vida y autoestima, pues se sienten útiles en la vida de su familia. Además, destacan que cumplen su rol con amor, felicidad y orgullo (Villalba, 2002; Triadó et al., 2008; Mummert, 2019). En contraste, se ha descrito el "síndrome de la abuela esclava": una serie de consecuencias fisiológicas, emocionales y sociales que se

desencadenan en abuelas cuidadoras, especialmente en aquellas que tienen una alta intensidad de trabajo productivo y/o reproductivo acentuado por el aislamiento de sus redes sociales, problemas familiares y económicos, entre otros (Mummert, 2019 y Ortiz, 2004).

A partir del cuestionamiento sobre las experiencias de las abuelas cuidadoras surge esta investigación que se propone conocer las relaciones de cuidado que se construyen entre abuelas y sus nietas y nietos en contextos urbanos periféricos del Gran Concepción. Para ello se planteó el objetivo general de analizar las relaciones socioculturales de cuidado que establecen en etapa de primera infancia y se establecerion los siguientes objetivos específicos:

1. Caracterizar el contexto en el que se dan las relaciones de cuidado entre abuelas y sus nietos y nietas.

2. Describir las dinámicas del cuidado insertas en las relaciones socioculturales que se establecen entre abuelas y sus nietos y nietas.

3. Identificar las implicancias para la vida personal de las abuelas que se asocian a las relaciones de cuidado.

4. Analizar los significados que elaboran las abuelas cuidadoras con respecto a la relación de cuidados.

MÉTODO

La investigación se llevó a cabo bajo un enfoque cualitativo, con énfasis en la comprensión de las dinámicas y significados que subyacen a las prácticas de cuidado. En este contexto, se dio prioridad a la experiencia y los relatos de las abuelas como fuentes primordiales de conocimiento. Asimismo, se incorporó un enfoque microetnográfico que permitió observar parte del trabajo que realizan las abuelas y el entorno urbano en el que se desarrolla el cuidado, con sus limitaciones y posibilidades.

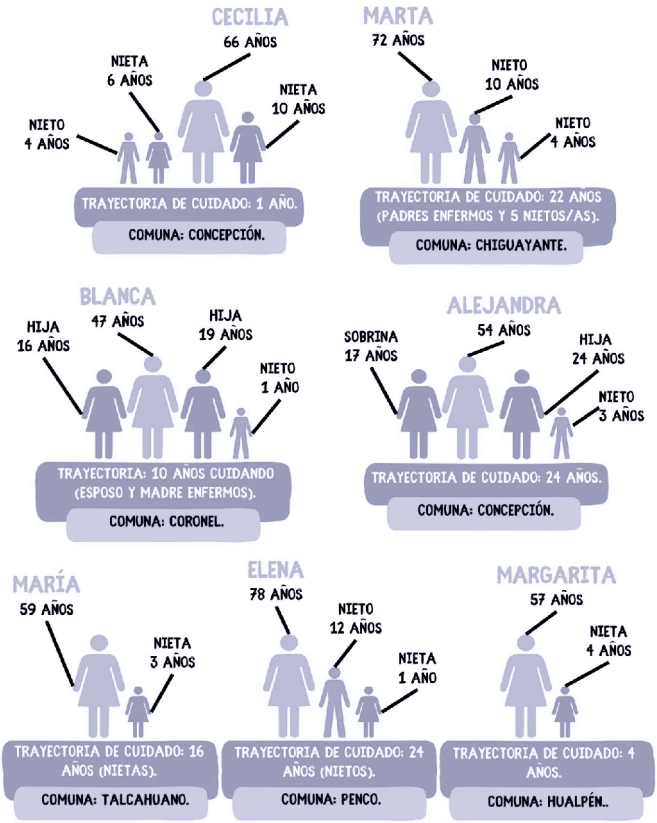
Las entrevistas y observaciones se situaron en cinco comunas del Gran Concepción: Hualpén (1), Chiguayante (1), Coronel (1), Talcahuano (1), Concepción (2) y Penco (1). Las abuelas que se integraron a la investigación tenían características particulares en términos de sus edades y número de nietos o nietas a su cargo y trayectorias de cuidado.

Para la recopilación de datos se emplearon dos técnicas principales. Por una parte, la observación etnográfica (Patton, 2002; Guber, 2011), enfocada principalmente en los entornos de barrios, poblaciones y hogares donde tiene lugar el cuidado proporcionado por las abuelas. Y por la otra, la realización de entrevistas en profundidad (Flick, 2004; Janesick, 1998), a través de las cuales las abuelas compartieron detalles de sus rutinas y dinámicas diarias, así como las motivaciones, impactos y significados que influyen en la relación de cuidado. Toda la información recopilada fue posteriormente analizada mediante el uso del software Atlas.ti, derivando en los resultados que se presentan a continuación.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

Las protagonistas de este estudio son abuelas cuidadoras del Gran Concepción, quienes establecen relaciones de cuidado con sus nietos y nietas. Las particularidades y diversidad de la muestra se grafican en la Figura 2.

Figura 2: Presentación de las abuelas cuidadoras



Fuente: Elaboración propia.

1. Un hogar acogedor como respuesta a un entorno desigual

Como primer elemento es fundamental poder caracterizar el contexto material y subjetivo en el que se dan las relaciones de cuidado ejercidas por las abuelas en el medio urbano del Gran Concepción. Esta conurbación es fiel reflejo de la configuración de las

ciudades en el marco del capitalismo: en constante crecimiento inorgánico, con un acceso a servicios, infraestructura y equipamiento muchas veces limitado y con una deficiente conectividad de transporte que tensiona el uso del tiempo y el espacio de quienes viven en las periferias pero se vinculan diariamente con el centro de la ciudad (Ciocoletto et al., 2019).

Los lugares donde viven las abuelas destacan por ser espacios lejanos al centro, donde el transporte público como microbús o tren son las principales formas de movilización. Esto transforma a la conectividad en un elemento central, por ejemplo, la abuela Marta menciona que antes de la pandemia su esposo tenía que tomar cuatro microbuses al día para ir a dejar a su nieto al colegio en otra comuna. La abuela Cecilia también comenta la diversidad de trayectorias caóticas que su hija y yerno realizan diariamente, moviéndose entre el centro y la periferia para vivir, trabajar o acceder a bienes o servicios.

Además, los espacios urbanos donde realizan las labores de cuidado las abuelas se destacan por su situación de segregación y desigualdad, lo que se materializa en el acceso y calidad de servicios como el transporte, abastecimiento, escuelas, jardines o salas cunas, bancos u oficinas gubernamentales o municipales, entre otros (Hénaff, 2014; Prado y Kiss, 2017; Ciocoletto, 2014). Por lo demás evitan ir a los centros urbanos porque es difícil transitar con coches por las calles, no existen baños públicos para mudar a sus nietos o nietas o las personas no son empáticas ante la presencia de infantes y/o personas mayores en la ciudad.

En síntesis, la configuración de la ciudad limita la capacidad de las abuelas para poder salir del hogar y cuidar en otros espacios, o incluso realizar otras actividades en compañía de las personas a su cuidado. En una ciudad que no facilita el desarrollo de estas actividades, las abuelas deciden pasar gran parte de su vida en su hogar y entorno, evitando realizar el "viaje al centro". Las compras, idas al consultorio o pasatiempos lo hacen en el entorno de su hogar. Por otro lado, los padres y madres de esas niñas y niños sí tienen una presencia mayor en el centro de la conurbación principalmente por trabajo, movilizándose diariamente para dejar o buscar a sus hijos e hijas a la escuela o donde la abuela, gestionar horas al médico, realizar las compras o trámites y cuidar en un contexto de parentalidad intensiva (Vergara del Solar et al., 2018).

En este sentido, la realidad hostil fuera de las viviendas contrasta directamente con los espacios que las abuelas construyen al interior del hogar donde despliegan el flujo de cuidados y donde, en general, queda de manifiesto su presencia. El olor característico a una mezcla de colonia de guagua, leche y comida recién hecha impregnan el hogar. Si bien en las entrevistas muchas veces no estaban los nietos o nietas, su presencia permanece en fotografías en las paredes y en los juguetes que continúan desparramados en los espacios adaptados por las abuelas para el juego cotidiano.

El contexto material y subjetivo en el que las abuelas ejercen sus labores de cuidado en el entorno urbano del Gran Concepción se revela como un elemento fundamental. El acceso y uso de espacios urbanos se convierte un desafío diario, e impone restricciones para que las abuelas desplieguen sus actividades fuera del espacio del barrio. En este sentido, los hogares se convierten en el refugio ideal donde las abuelas despliegan su rol como cuidadoras y la multiplicidad de tareas que realizan.

2. Dinámicas del cuidado: complejidad y multidimensionalidad

Las abuelas han formado parte central en la crianza de sus nietos y nietas desde que nacieron, lo que se refleja claramente en la trayectoria de cuidados que tiene cada una de ellas. Los casos más representativos son los de Marta, Alejandra, Elena o María, quienes suman alrededor de veinte años cuidando, ya sean nietos y nietas, sus padres, madres o parejas, particularmente en casos de enfermedad. En este escenario, las familias dan por sentado el rol de las abuelas cuidadoras, lo que naturaliza su labor en los arreglos familiares que permanecen por muchos años. A la base de esta situación está la gran desconfianza que tanto las abuelas como sus familias sienten hacia personas externas. Esto implica que son las abuelas las llamadas a cumplir este rol.

En armonía con estos dispositivos familiares, las abuelas cumplen tareas y tiempos de cuidados variados que comparten elementos comunes:

(1) Tiempos de cuidado total o parcial. En tres de los casos estudiados, niños y niñas prácticamente viven en el hogar de la abuela, ya que pasan allí la mayor cantidad del tiempo, tienen sus propias habitaciones y están con ella todos los días en las jornadas laborales de sus padres y en tiempos de ocio y compañía los fines de semana. Por otro lado, en cuatro casos las abuelas llevan una jornada parcial con algunos días de trabajo a la semana, y llegan asumir tareas adicionales en caso de enfermedades de niños, niñas y padres, madres, o cuando surgen inconvenientes con otras provisiones de cuidado. Es común que en estas situaciones se complemente el rol entre abuelas paternas y maternas al responsabilizarse de nietas y nietos.

(2) Trabajo complejo y multidimensional. Las abuelas realizan diversas tareas materiales, cognitivas y emocionales. En este flujo constante, las abuelas realizan el trabajo doméstico como ocuparse de la cocina, el aseo o las compras en paralelo con su rol en la crianza. Dedican momentos para transmitir enseñanzas, valores y resolver necesidades emocionales de sus nietos y nietas. Esto se resume en que "no se trata sólo de cuidar, también se trata de educar" (abuela Marta, entrevista).

La abuela María cuenta que a pesar de que su jornada es parcial, además dedica tiempo para arreglar la casa para recibir a su nieta, comprar las frutas que le gustan o incluso planifica las actividades que realizará con ella, como cocinar, jugar o pintar. En este ejemplo se nota claramente la intencionalidad detrás de las actividades que realizan

las abuelas, y dar lo mejor de ellas por el bienestar y la crianza integral de sus nietas y nietos.

(3) Trabajo invisible e infinito. A pesar de la complejidad y la diversidad de tareas que realizan las abuelas, muchas veces es un trabajo que no es visto o valorado por sus familias e incluso por ellas mismas. Una de nuestras entrevistadas nos comentaba que agradecía la entrevista porque nunca antes había pensado sobre el trabajo que realizaban día a día.

(4) Abuelas y su definición de cuidar. Como mencionan la abuela Marta o Elena, su principal preocupación es estar pendientes, que no les vaya a ocurrir algo a sus nietos y nietas a cargo. Más allá de las jornadas parciales o completas, para las abuelas el cuidado hace parte esencial de ellas mismas. Esto concuerda con lo que señala Carmona (2019), quien resalta que su quehacer se sustenta en la capacidad de centrarse en sus nietos y nietas, incluso cuando no están con ellos. Para las abuelas, el cuidado si bien tiene una dimensión material, lo que más hacen es estar siempre atentas a sus necesidades, sobre todo prestarles atención y jugar *"de igual a igual"*. Esta comprensión del cuidado está marcada por un sentimiento de entrega, sin mediar efectos ni consecuencias.

En el testimonio de las abuelas, el cuidado emerge como un rol profundamente arraigado en sus vidas, y abarca dimensiones materiales, afectivas y emocionales. Considerando la variedad de responsabilidades que asumen, y el tiempo que dedican a esta labor, surge la interrogante sobre las dificultades que enfrentan a diario en el contexto del trabajo de cuidados.

3. La función sigue detrás del telón

De este modo, es evidente que las familias se configuran como unidades de resolución de tareas productivas y reproductivas, delegan y designan responsabilidades dentro y fuera del hogar. En este escenario, coexisten intereses individuales y colectivos, por lo que la distribución de tareas en muchas ocasiones se constituirá como centro de conflicto y disputa, reflejándose dinámicas de poder y desigualdad que serán más beneficiosas para algunos miembros de la familia que para otros (González de la Rocha, 2019 y Canales, 2018).

Para el caso de las abuelas de este estudio, las implicancias negativas que ellas visualizan en su rol son:

(1) Pobreza de tiempo. Además de dedicar gran parte de sus actividades diarias al cuidado, las abuelas suelen tener cambios en sus rutinas cotidianas, como la abuela Margarita quien menciona que "de un día para otro, cambió a estar en todo en torno a ella [su nieta], a los tiempos que ella tiene". A pesar de que es una situación que todas viven, no para todas se percibe como un problema.

Aquellas con mayor trayectoria de cuidado lo entienden como algo normal y propio de la entrega a sus nietos y nietas. Un ejemplo claro es el de la abuela Marta, quien menciona:

> *Nunca he sido buena para salir. Yo siempre he estado más preocupada de la casa, de los niños, de los nietos, pero nunca me he dado un tiempo, por ejemplo decir ya este mes voy a salir y no voy a cuidar a nadie, no voy a hacer nada, no. Toda la vida he estado preocupada de otras cosas, y no de mí.* **(Abuela Marta, entrevista)**

Por otro lado, quienes tienen una menor trayectoria en cuidados, esto se vuelve más visible. Comentan que tienen menos tiempo para otras cosas dada la dimensión de este trabajo, pero tratan de seguir realizando esas actividades aunque con menor frecuencia.

(2) Efectos en sus relaciones sociales. Muchas veces ellas quedan al margen de su rol de cuidadores porque hay una falta de tiempo o energía para entablar relaciones familiares, de amistades o comunitarias. En casos más extremos las abuelas cuentan conflictos familiares con quienes juzgan si deben o no tomar el rol del cuidado, e incluso con sus amistades: "mis amigas no quieren venir si yo estoy con los niños (…) claro, porque nosotras cuando hablamos, estamos nosotras dos, conversamos y todo eso. Y con los niños no es lo mismo" (abuela Cecilia, entrevista).

En la otra cara de la moneda, las abuelas también buscan comprensión y diálogo con otras abuelas que cuidan; ya sean amigas o vecinas que se transforman en figuras de empatía frente a la experiencia cotidiana de cuidar.

Más allá de estas implicancias, generalmente descritas como negativas, las abuelas impregnan de significado las prácticas que realizan. Para ellas el cuidado significa:

(1) Una motivación para vivir. Las abuelas quieren y gustan de cuidar, a través de estas tareas les entregan la posibilidad a sus hijos e hijas para que puedan trabajar o estudiar. En sus prácticas y discursos se denota una gran satisfacción personal, se sienten realizadas y tienen una mayor motivación para levantarse todos los días. Ellas lo expresan así: "los nietos a nosotros nos han dado vida, eso significa para nosotros los nietos" (abuela Marta, entrevista).

(2) Un mejor bienestar físico y psicológico. Las abuelas destacan una serie de implicancias positivas derivadas del cuidar. Hay una mayor motivación para vivir, una bienestar subjetivo positivo, sentimientos de felicidad y amor. Mencionan que están mejor de salud: "mejor, estoy más activa" (abuela Cecilia, entrevista), rejuvenecidas e incluso sanando enfermedades que tenían antes de empezar a cuidar. Esto se resume en la idea de que las "ha llevado a tener como paz, como tranquilidad" (abuela María, entrevista).

En esta dinámica, las abuelas presentan un fuerte compromiso con su autocuidado, ya que desean mantenerse saludables para seguir cumpliendo un rol en la vida de sus nietos y nietas. Esto lo logran asistiendo a sus controles médicos, con una buena alimentación y al mantener espacios de descanso.

Toda esta experiencia dialoga con los sentimientos positivos que derivan de la crianza y el cuidado, y todas aquellas

implicancias emocionales y significaciones que se construyen dentro de la experiencia del cuidar (Villalba, 2002; Triadó et al., 2008; Mummert, 2019). A pesar de esto, el mayor efecto parece estar en las relaciones sociales que entablan las abuelas, ya que muchas veces se les juzga por su decisión de realizar este trabajo. En este sentido, esto refleja una consecuencia social del cuidar más allá de un problema que aqueje directamente a las abuelas. Sin embargo, los sentimientos positivos permiten fortalecer la autopercepción de las abuelas sobre su salud, además de profundizar los lazos afectivos y familiares.

4. El cuidado como centro de solidaridad y reciprocidad

Frente a un entorno que es hostil y complejo en términos socioeconómicos y urbanos, las familias funcionan como núcleo de intercambio de cuidados y como foco de relaciones de solidaridad (Bergesio, 2006). Detrás de la trayectoria de las abuelas existe una clara experiencia intergeneracional del cuidado, forman parte de una historia larga de otras mujeres en sus familias que cumplieron la misma labor. Muchas de ellas recuerdan con nostalgia haber sido cuidadas por sus abuelas, o agradecían a sus madres porque también apoyaron la crianza de sus hijos e hijas. Es decir, hay una solidaridad familiar orientada al cuidado y que se "hace por amor".

En este sentido, las abuelas tienen un fuerte compromiso moral con sus familias y especialmente con sus nietos y nietas. Inicialmente, las abuelas se integran al cuidado con la motivación de que sus hijos e hijas puedan estudiar o trabajar tranquilamente, que sientan la confianza de que las y los niños estén bien. Ellas interpretan el cuidar como una forma de aportar al desarrollo familiar. La abuela Marta cuenta: "siempre he querido que ellos sean más que, tener más sus cosas, tener una vida mejor, vivir mejor, tener su plata y educar a sus hijos" (abuela Marta, entrevista). Esto finalmente se traduce en sentirse plenas al aportar a sus familias, sentirse "útil" y "cumplir una función importante" (abuela María, entrevista).

Más allá de la diada abuela/nieto-nieta, estas relaciones de cuidado igualmente tienen efectos en la vida familiar. Por un lado, las abuelas coinciden en que se han enfrentado a una serie de desafíos y diferencias de opiniones con los padres de las y los niños a su cuidado, sobre todo en las formas de crianza asentada en "diferencias de opiniones generacionales" (abuela Alejandra, entrevista). Frente a esto, las abuelas comprenden las nuevas formas y pautas de crianza, y se adaptan a ellas. Otra entrevistada cuenta que la madre y el padre de su nieta "querían una crianza de esta manera (...) y yo simplemente dije: 'ya, la bebé es de ellos, tengo que respetarlos'" (abuela Margarita, entrevista).

Otro elemento interesante en este análisis es la idea del valor que sus familias y ellas mismas aportan al trabajo de cuidados que realizan. Particularmente, en el caso de la abuela Cecilia ella cree que su hija no lo valora y lo expresa así: "ella lo encuentra genial, pero yo creo que ella no le toma el peso de lo que yo le hago (...) Yo creo que yo hago

más que cualquier otra abuela, pero no sé si será por mi hija muy valorado. O sea, no" (abuela Cecilia, entrevista). Esto contrasta con la visión de Margarita, quien plantea que la madre y el padre de su nieto son agradecidos con su labor, y desea que todas las abuelas cuidadoras "sean reconocidas, que las valoren (…) ellas están dando su tiempo, su cariño, su amor a ayudar a otro para cuidar a ese niño. Es importante que sean valoradas, reconocidas y después que sean amadas por sus nietos" (abuela Margarita, entrevista).

Lo anterior se relaciona directamente con el sentido de trascendencia de las abuelas a través del sacrificio de cuidar. Saben que su único sueño es ser recordadas en un futuro, mientras que el cariño mutuo se transforma en un intercambio especial. Esta es una forma de retribución por cuidar. El mensaje que quieren entregar es "Que cuiden a sus nietos, que es lo más lindo de la vida (…) estás creando un lazo y estás creando para tu vejez bonita. Si te va a tocar irte a un asilo, esos niños te van a ir a ver" (abuela María, entrevista).

En estos ejemplos se refleja la idea del conflicto cooperativo, a medida que se reconocen los tensionamientos frente al uso y distribución del tiempo o los recursos al interior de las familias. Sin embargo, esta institución puede ser simultáneamente armoniosa y conflictiva, ya que ciertas dinámicas reflejan relaciones de poder al interior de la familia (Benería, 2008), sobre todo al momento de designar quiénes hacen cosas, para quiénes y a cambio de qué (Pérez, 2006).

En síntesis, las abuelas reafirman su presencia en el núcleo familiar a través de su integración en los arreglos para gestionar el cuidado. Esta red de apoyo basada en el cuidado no está libre de tensiones, como lo dan cuenta las negociaciones en torno al tipo de crianza y de cuidado de niños y niñas; o en casos donde las abuelas se sienten poco valoradas en su rol.

CONCLUSIONES

El trabajo de cuidados es permanente y necesario, tarea fundamental en el mantenimiento de la vida y la reproducción de las personas y las sociedades en su conjunto. Su universalidad da cuenta de que todas las personas en algún momento cuidan o son cuidados, ya sea de sí o de otros. Por lo mismo, las experiencias que se despliegan de esta actividad tienen múltiples componentes micro y macrosociales, por ejemplo dimensiones económicas, sociales, culturales, políticas y éticas.

En este contexto, se ha descrito que el trabajo de cuidados se organiza y distribuye socialmente a través del diamante del cuidado, el cual describe el rol de las familias, comunidades, el mercado y el Estado en la resolución de estas necesidades. Al situar este esquema en un contexto neoliberal, se entiende que el Estado tiene funciones de regulación de las relaciones sociales de cuidados, subsidio de derechos sociales e incentivo al crecimiento del mercado. La desconfianza de las familias hacia los servicios públicos de cuidado también

se expresa en los servicios privados, los que además suelen ser alternativas limitadas por el poder adquisitivo de las familias. Por otro lado, históricamente la comunidad ha sido uno de los entes más relevantes, aunque en la actualidad el daño al tejido social ha impactado la construcción de alternativas comunitarias.

La organización de los cuidados se basa en la familiarización y la feminización de estas actividades, es decir, se asigna a las familias y a las mujeres la resolución de estas necesidades individuales y colectivas. El modelo de bienestar que se sostiene sobre esta organización de los cuidados se encuentra en crisis por la excesiva carga que implica para las familias y en particular para las mujeres. Esto desafía las formas en las que se delega el cuidado, sobre todo apoyándose en otras actorías familiares, como niños, niñas, adolescentes o abuelas.

En este sentido, en medio de un entorno socioeconómico y urbano complejo y diverso, las familias operan como centros de intercambio de cuidado y como focos de relaciones de solidaridad, y donde las abuelas cuidadoras figuran como protagonistas principales. Todas tienen en común que viven en un espacio urbano que no ha sido diseñado para cuidar que se refleja en las numerosas problemáticas en el acceso y calidad de servicios, infraestructura y equipamiento.

En el ejercicio de cuidar las abuelas realizan una diversidad de prácticas orientadas al bienestar físico, social y emocional de sus nietas y nietos. A pesar de que cada abuela tiene distintas rutinas, todas dedican largas jornadas a preparar sus hogares, hacer las compras o planificar las visitas de sus nietos y nietas. Este trabajo invisible e infinito es esencial en sus vidas, hay una capacidad de centrarse en estas personas a su cuidado, incluso cuando no están con ellas. Además, en la mediación de pautas de crianza ellas han entregado a sus nietos y nietas herramientas y habilidades básicas para su crecimiento, y la entrega de valores fundamentales como el respeto y el amor. Así, en la experiencia de cuidar y ser cuidado se construye un vínculo emocional fuerte que tiene un impacto significativo en la vida de la diada abuela/nieto-nietas.

Como un fenómeno arraigado tanto cultural como históricamente, las abuelas subrayan que se sienten útiles aportando a resolver las necesidades de cuidados familiares. En sus trayectorias de cuidado han dominado el arte de la crianza y el cuidado, transformándose en una parte esencial de sus vidas como eternas cuidadoras. Ellas se llegan a desligar de su propia individualidad, sacrificándose para que otras personas de la familia puedan desenvolverse en los estudios o el mundo laboral.

Este sentido de solidaridad y entrega total perpetuará a las abuelas en esta tarea del cuidar bajo la meta personal de "sentirse útiles" y también de "ser recordadas" por sus familias. Esto se materializa en la disposición completa de entregar sus vidas por sus nietos y nietas, y sin esperar nada a cambio. Por tanto, cuidar representa para ellas un espacio de entrega, cariño, felicidad, seguridad, confianza y, en última instancia, de amor. Estos sentimientos positivos

tienen un impacto en su bienestar subjetivo, las ayuda a sobrellevar procesos difíciles en sus vidas y les da motivaciones para vivir y cuidarse en la etapa de la vejez que muchas atraviesan.

De este modo, más allá de los efectos de estas relaciones en los vínculos con otros, también se generan cambios al interior de las abuelas, especialmente en términos de su autocuidado y autorrealización. Desde esta mirada, las abuelas se sienten plenas al poder tomar decisiones respecto de su vida pues en ellas está la intención de cuidar a sus nietos y nietas. Además, les permite redefinirse como un aporte en la vida familiar a través de la vinculación en estas redes de cuidado.

En resumen, las abuelas cuidadoras construyen espacios y relaciones de cuidado donde despliegan numerosas tareas, actividades, afectos y emocionalidades. En este complejo entramado, las abuelas experimentan el cuidado en una doble dimensión. Por un lado, como actividades y relaciones dirigidas hacia otros y otras, en este caso sus nietos, nietas y sus familias, y proveen de cuidados para satisfacer dichas necesidades. Por otro lado, en estas actividades también integran el autocuidado como un elemento importante, ya sea en su dimensión de salud física, psicológica, emocional y de autorrealización personal.

Más allá de la percepción positiva que llegan a tener las abuelas sobre su rol, ellas también enfrentan cambios en sus estilos de vida, uso del tiempo y del espacio en la ciudad. En este sentido, en algunas circunstancias se ven empujadas a condiciones de vulnerabilidad y falta de oportunidades para desarrollar otros trabajos, vincularse con sus redes de amistades y comunitarias o dedicar tiempo al ocio. Estos elementos se deben integrar en miras de mejorar sus condiciones de vida, acompañando y facilitando el cumplimiento de su rol.

Tomando como base las trayectorias, relatos y vivencias de las abuelas cuidadoras, a continuación se hará una breve revisión de lineamientos de política pública que pueden aportar al debate sobre los sistemas de cuidado.

Una mirada desde la política pública

La primera propuesta para superar los desafíos del trabajo de cuidado es su comprensión y análisis a nivel micro y macrosocial, es decir, comprender tanto las instituciones y políticas públicas como también las experiencias en el cotidiano comunitario o familiar. Aquí hay un nicho que presenta una diversidad de experiencias que es necesario atender para dar cuenta de la complejidad de los cuidados.

Por otro lado, se debe integrar una perspectiva que reconozca las dimensiones socioeconómicas y de género, y cómo estas influyen en la asignación de las responsabilidades y de las condiciones en las que se desarrollan (Batthyány, 2015). Se deben proponer transformaciones estructurales tendientes a la disminución y eliminación de las desigualdades y relaciones de poder que atraviesan actualmente los cuidados.

Esto permite pensar el trabajo de cuidados como un aporte valioso al bienestar individual y colectivo y, en ningún caso, como una carga que tenga efectos negativos en quienes lo realizan.

Aquí entran en juego las propuestas de democratización de los cuidados, amparadas en la necesidad de las abuelas de "buscar apoyo, porque a veces uno se echa toda la carga y eso es muy complicado después" (abuela Blanca, entrevista). Sin embargo, delegar estas tareas en otras personas externas a las familias plantea desafíos complejos, ya que requiere de esfuerzos coordinados y la integración de otras entidades del diamante del cuidado. En este sentido, las abuelas plantean que "debería el Estado o algo de darle como una especie de sueldo por cuidar (...) ayudarlas en ese aspecto" (abuela Marta, entrevista). Esto permitiría mejorar su situación, sin que necesariamente tengan que desligarse de las tareas de cuidado y continuar con las actividades que les gustan.

En esta discusión, las abuelas también aportaron algunas ideas interesantes en torno a las nociones comunitarias del cuidado. Una de ellas, sería acercarse y compartir experiencias con otras abuelas cuidadoras, en miras de dialogar sobre sus vidas, problemáticas y experiencias. Además, se pueden propiciar instancias para compartir momentos con otras abuelas y los y las niñas a su cargo. Mencionan que "sería entretenido, sería sumamente entretenido (...) que cada cual contara su historia, llevara a los niños y jugaran ahí" (abuela María, entrevista) e incluso el hecho de contar con un espacio propio "eso sería genial yo creo, tener una sede, un lugar para todas las abuelas y los niños. Sí, además que eso serviría un montón porque cada cual podría ir aportándole algo a la otra" (abuela Margarita, entrevista).

Lo anterior abre la puerta a estrategias e iniciativas comunitarias como las que se conocen en grupos afrodescendientes de Estados Unidos (Stack, 1974) o redes de cuidado en barrios y villas en Argentina (Sciortino, 2017). En estas experiencias se ha resaltado la importancia de los arreglos familiares y comunitarios en ciertos escenarios, que facilitan la vida laboral, organizativa e incluso recreativa de los y las cuidadoras principales. Estos procesos de reconstrucción del tejido comunitario se ven alimentados por las necesidades de las personas, así como la intención de movilizarse para mejorar su entorno y las oportunidades a las que pueden acceder gracias al trabajo colectivo.

En síntesis, se sugiere abogar por un sistema de cuidados que fomente la confianza y la accesibilidad a los servicios de cuidado. En este sentido, se deben propiciar diversas medidas que mejoren las condiciones en que trabajan las abuelas, que favorezcan sus iniciativas y fomenten alternativas comunitarias como los espacios de socialización de tareas de cuidado en el marco de una reciprocidad colectiva. Esta visión comunitaria del cuidado es llamada a fortalecer la reproducción de la vida; su horizonte es la democratización de estas tareas y elevar su estatus como una parte integral del bienestar de todos y todas.

La experiencia de vida de las abuelas invita a pensar el cuidado como algo transversal en la vida humana y en la sociedad. Es importante relevar estas reflexiones que provienen del complejo entramado de decisiones, experiencias de vida y perspectivas de quienes encarnan las labores de cuidado; asimismo pueden aportar enormemente a la elaboración de políticas públicas y su implementación. Es deber de todos y todas buscar formas alternativas para distribuir el complejo trabajo de cuidados de forma más equitativa. El cuidado, en tanto experiencia universal, es una necesidad y responsabilidad colectiva, un espacio genuino de cariño y protección.

REFERENCIAS

• **Araujo, K. y Martuccelli, D. (2011).** La inconsistencia posicional. Un nuevo concepto sobre la estratificación social. *Revista CEPAL*, 103, 165-178.

• **Arruzza, C. (2016).** Reflexiones sobre el genero. ¿Cuál es la relación entre el patriarcado y el capitalismo?. (Judith De Diego, Trad.). (Obra original publicada en 2014).

• **Batthyány, K. (2015).** Las políticas y el cuidado en América Latina. Una mirada a las experiencias regionales. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Serie Asuntos de Género.

_____ **(2021).** *Políticas del cuidado.* Buenos Aires, México DF: Clacso.

• **Benería, L. (2008).** De la "armonía" a los "conflictos cooperativos". La contribución de Amartya Sen a la Teoría de la unidad doméstica. *Araucaria*, 10(20), 15-34.

• **Bergesio, L. (2006).** Mujeres visiblemente invisibilizadas. La antropología y los estudios de la división sexual del trabajo. *Temas de mujeres*, 2(1), 30-46.

• **Bourdieu, P. (1997).** *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción.* Barcelona: Anagrama.

• **Canales, V. (2018).** *Cuidados, trabajo y familia: ¿una ecuación posible? El tiempo dedicado al cuidado de los hijos en Chile* (Tesis de pregrado para optar a título de psicóloga, Universidad de Chile).

• **Carmona, D. (2019).** La resignificación de la noción de cuidado desde los feminismos de los años 60 y 70. *En-claves del pensamiento,* 8(25), 104-127.

• **Carrasco, C., Borderías, C. y Torns, T. (2011).** Introducción: El trabajo de cuidados: Antecedentes históricos y debates actuales. En: C. Carrasco, C. Borderías y T. Torns, T. (Eds.). *El trabajo de cuidados. Historia, teoría y políticas* (pp. 13-95). Madrid: Catarata.

• **Carrasquer, P., Torns, T., Tejero, E. y Romero, A. (1998).** El trabajo reproductivo. Papers, 55(1), 95-114.

• **Castejón, J. (coord.). (2016).** *Psicología y educación: Presente y Futuro.* Asociación Científica de Psicología y Educación (Acipe).

• **Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía y División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2013).** *Mujeres indígenas en América Latina: dinámicas demográficas y sociales en el marco de los derechos humanos.*

• **Ciocoletto, A. (2014).** Espacios para la vida cotidiana. Auditoría de calidad urbana con perspectiva de género. Col-lectiu Punt 6. **https://issuu.com/punt6/docs/espaciosparalavidacotidiana/137**

• **Ciocoletto, A., Casanovas, R., Fonseca, M., Ortiz, S. y Valdivia, B. (2019).** *Urbanismo feminista. Por una transformación radical de los espacios de la vida.* Barcelona: Virus Editorial.

• **Comas-d'Argemir, D. (2014).** *La crisis de los cuidados como crisis de la reproducción social. Las políticas públicas y más allá.* Conferencia: XIII Congreso de Antropología de la Federación de Asociaciones de Antropología del Estado Español.

_____ **(2019).** Cuidados y derechos. El avance hacia la democratización de los cuidados. Cuadernos de *Antropología socia*, 49(1), 13-29.

• **Comunidad Mujer. (2019).** *¿Cuánto aportamos al PIB?* Primer Estudio Nacional de Valoración Económica del Trabajo Doméstico y de Cuidado No Remunerado en Chile.

• **Cubillos, P. (2019).** Neoliberalismo, focalización e infancia en Chile: 1973-2010. Revista mexicana de sociología, 81(3), 611-636. **https://doi.org/10.22201/iis.01882503p.2019.3.57923**

• **Del Río, M. y García, M. (2021).** Cuidados y abordaje de la pandemia de COVID-19 con enfoque de género. *Gaceta Sanitaria*, 35(6), 594-597.

• **Díaz, J. y Féliz, M. (2020).** Reproducción de la vida, superexplotación y organización popular en clave feminista: una lectura desde Argentina. *Cuestiones de Sociología* 23(1).

• **Esquivel, V., Jelin, E. y Faur, E. (2012).** Las lógicas del cuidado infantil. Entre las familias, el Estado y el mercado. IDES, Unfpa, Unicef.

• **Federici, S. (2013).** *Revolución en punto cero. Trabajo doméstico, reproducción y luchas feministas*. Madrid: Traficantes de sueños.

• **Flick, U. (2004).** *Introducción a la investigación cualitativa* (2 ed.). Coruña, Madrid: Fundación Paideia Galiza y Ediciones Morata.

• **Gobierno de Chile (2022).** Así funcionará el Sistema Nacional de Cuidados anunciado por el Presidente Boric.

• **González, H. (2013).** La producción científica sobre la familia en Chile: miradas desde la antropología feminista. *La Ventana*, 4(38), 88-119.

• **González de la Rocha, M. (2019).** Crisis, economía doméstica y (re)organización social). *Aries, Anuario de Antropología Iberoamericana*.

• **Guber, R. (2011).** *La Etnografía: método, campo y reflexividad*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno.

• **Guijarro, A. (2001).** *El síndrome de la abuela esclava*. Granada: Grupo Editorial Universitario de Granada.

• **Hénaff, M. (2014).** *La ciudad que viene.* Santiago: LOM Ediciones.

• **Ierullo, M. (2015).** La crianza de niños, niñas y adolescentes en contextos de pobreza urbana persistente. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 13(2), 671-683.

• **Instituto Nacional de Estadísticas. (2021).** *Demografía y vitales.* Santiago: INE.

• **Janesick, V. (1998).** *"Stretching" Exercises for Qualitative Researchers.* Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

• **Lastra, F. (2018).** La superexplotación de la fuerza de trabajo y la especificidad del capitalismo latinoamericano: un aporte al debate. *Izquierdas*, 38(1), 257-278.

• **León, F. (2011).** Pobreza, vulnerabilidad y calidad de vida en América Latina. Retos para la bioética. *Revista Acta Bioethica*, 17(1), 19-29.

• **Ley 19353.** Creación del Sistema Nacional Integrado de Cuidados (SNIC) en Uruguay: un ejemplo de sistemas públicos de cuidados. 27 de noviembre de 2015. (Uruguay).

• **Marini, R. (2008).** Dialéctica de la dependencia. (Obra original publicada en 1973). En: Martins, C., *América Latina, dependencia y globalización*. Clacso y Siglo del Hombre Editores.

• **Meza, G. (2018).** El cuidado para la humanidad: una mirada desde la antropología de la ternura. *Cultura de los Cuidados*, 22(52), 153-166.

• **Mummert, G. (2019).** La segunda madre: La naturalización de la circulación de cuidados entre abuelas y nietos en familias transnacionales latinoamericanas. *Revista de Antropología Iberoamericana*, 14(3), 515-540.

• **Offenhenden, M. (2017).** La antropología en los debates actuales sobre el cuidado. *QuAderns-e, Instituto Catalán de Antropología*, 22(2), 1-16.

• **Ortiz, M. (2004).** Abuelas cuidadoras de sus nietos: estrés y calidad de vida. Tesis para optar al grado de Psicóloga. Universidad de los Andes.

• **Ortiz, M. (2010).** Las abuelas como cuidadoras: una visión ecológica de su rol. *Revista de Investigaciones UNAD*, 9(1), 225-240.

• **Ortúzar, C. (2018).** Abuelas cuidadoras chilenas: voces de niños, niñas y abuelas que participan activamente en su crianza. (Tesis de magíster para optar al grado de Magíster en Psicología Clínica, Pontificia Universidad Católica de Chile).

• **Osorio, J. (2018).** Acerca de la superexplotación y el capitalismo dependiente. *Cuadernos de Economía Crítica*, 4(8), 153-181.

• **Patton, M. (2002).** *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

• **Pérez, L. (2006).** *Las abuelas como recurso de conciliación entre la vida familiar y laboral. Presente y futuro.* Instituto de la Mujer, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España.

• **Pizarro, M. (2012).** *La provisión de cuidado de los abuelos hacia los nietos/as: implicancias prácticas y desafíos para el bienestar de los adultos mayores* [Tesis de magíster para optar al grado de Magíster en Sociología. Pontificia Universidad Católica de Chile].

• **Prado, A. y Kiss, V. (2017).** Urbanización e igualdad: dos dimensiones clave para el desarrollo sostenible en América Latina. En: M. Rico y O. Segovia (Eds.), *¿Quién cuida en la ciudad? Aportes para políticas urbanas de igualdad* (pp. 73-91). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal).

• **Razavi, S. (2007).** The Political and Social Economy of Care in a Development Context: Conceptual Issues, Research Questions and Policy Options. Programme Paper No.3. United Nations Research Institute for Social Development (Unrisd).

• **Sciortino, S. (2017).** Una etnografía sobre arreglos familiares, leonas y mujeres superpoderosas. Prácticas compartidas de cuidado entre las titulares del "Ellas Hacen". *Cuadernos de Antropología Social*, 48(1), 55-71.

• **Sen, A. (1999).** *Desarrollo y libertad*. Barcelona: Planeta.

• **Siles, J. y Solano, C. (2007).** Estructuras sociales, división sexual del trabajo y enfoques metodológicos. La estructura familiar y la función socio-sanitaria de la mujer. Investigación y Educación en Enfermería, 25(1), 66-73.

• **Sojo, A. (2011).** *De la evanescencia a la mira: el cuidado como eje de políticas y de actores en América Latina*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal).

• **Stack, C. (1974).** Roles sexuales y estrategias de supervivencia en una comunidad negra urbana. En: M. Jabardo (Ed.). *Feminismos negros: una antología* (págs. 187-206). Madrid: Traficantes de sueños.

• **Statista. (2023).** Distribución del producto interno bruto (PIB) por actividad económica en Chile en 2022 (en billones de pesos chilenos). Consultado en: **https://es.statista.com/estadisticas/1285944/participacion-de-las-actividades-economicas-en-el-pib-de-chile/**

• **Triadó, C., Villar, F., Solé, C., Celdrán, M., Pinazo, S., Conde, L. y Montoro-Rodríguez, J. (2008).** Las abuelas/os cuidadores de sus nietos/as: tareas de cuidado, beneficios y dificultades del rol. *International Journal of Developmental and Educational Psychology,* 4(1), 455-464.

• **Tronto, J. (2018).** La democracia del cuidado como antídoto frente al neoliberalismo. En: C. Domínguez, H. Kohlen y J. Tronto, (Eds.), *El futuro del cuidado. Comprensión de la ética del cuidado y práctica enfermera*. Barcelona: Ediciones San Juan de Dios.

• **Vaca, I. y Baron, C. (2022).** *Descentrar el producto interno bruto (PIB). Bienestar, cuidados y tiempo.* Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal).

• **Vergara del Solar, A., Sepúlveda, M. y Chávez, P. (2018).** Parentalidades intensivas y éticas del cuidado: Discursos de niños y adultos de estrato bajo de Santiago, Chile. *Psicoperspectivas*, 17(2), 1-11.

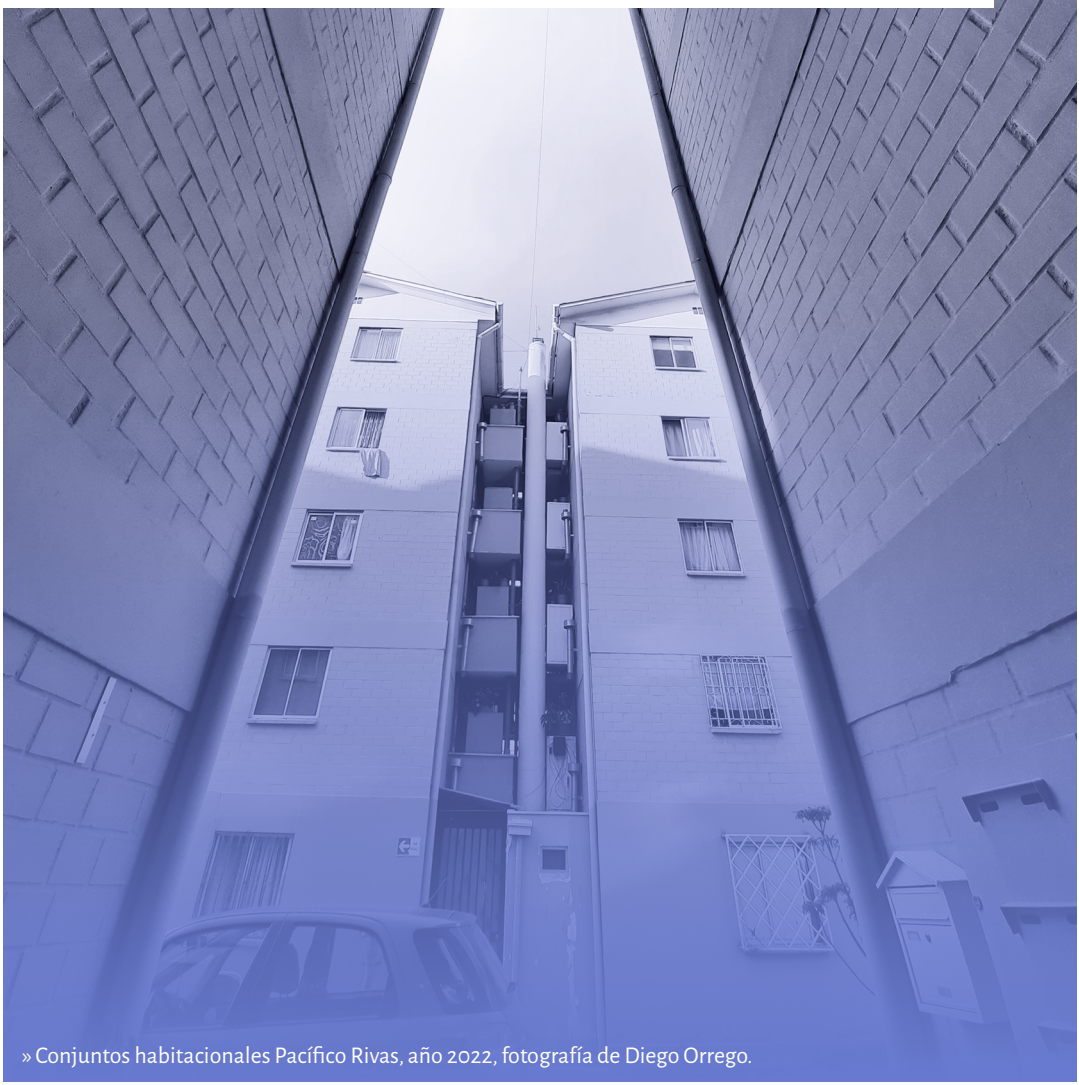
• **Vidal, P. y Oliveira, E. (2021).** Las reformas laborales en Brasil y Chile: consolidación de la superexplotación. Un campo para el trabajo social latinoamericano. *Revista Eleuthera*, 23(1), 302-317.

• **Villalba, C. (2002).** *Abuelas cuidadoras: una Aportación para el Trabajo Social*. Valencia: Tirant Lo Blanch.

• **Villegas, C. (2015).** *Abuelas cuidadoras apoderadas. Entre la "abuelidad" y la "maternidad" en el sistema educacional chileno.* [Tesis de pregrado para optar al grado de Licenciado en Psicología y al Título de Psicólogo, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso].

IMPLICANCIAS DE LA PROPIETARIZACIÓN Y LA CONSTRUCCIÓN DEL HABITAR EN EL MARCO DEL FONDO SOLIDARIO DE ELECCIÓN DE VIVIENDA

Diego Orrego Salinas[1] , Universidad de Chile



» Conjuntos habitacionales Pacífico Rivas, año 2022, fotografía de Diego Orrego.

RESUMEN

La necesidad de acceder a la vivienda resulta central para muchas familias en Chile y en particular para aquellos sectores más vulnerables. Estos constituyen un importante punto de focalización en la política habitacional, siendo el programa Fondo Solidario de Elección de Vivienda (FSEV), el principal instrumento del Estado para atender esta necesidad.

A partir de la experiencia de familias de los conjuntos habitacionales Pacífico Rivas 1-2 y 3-4, este artículo identifica los tipos de propietarios que devienen de los procesos de propietarización enmarcados en el FSEV. Estos conjuntos de vivienda social son unos de los más grandes de la comuna de San Joaquín y representan la lucha por más de ocho años de movilización para acceder a la casa propia.

Mediante la aplicación de técnicas centradas en la interpretación de discursos y prácticas, se profundizó en las implicancias operativas del FSEV y la experiencia para las familias, la toma de decisiones, prácticas involucradas y la repercusión en los modos de habitar que construyen en el nuevo lugar residencial. Se concluye que estas familias experimentan procesos de propietarización asociados a la producción de una determinada subjetividad mediante un conjunto de estrategias de poder y dominación que orienta las conductas de las personas, lo que constituye un dispositivo en sí mismo.

Los resultados cuestionan el enfoque colectivo del FSEV, pues el dispositivo de subjetivación condiciona diversos tipos de propietarios devenidos, a partir de la competencia y el individualismo, lo que repercute también en la forma de adaptación y agencia de las personas con su nueva vivienda.

Palabras clave: propietarización, dispositivo, habitar, racionalidad neoliberal, política habitacional.

[1] Arquitecto y magíster en Hábitat Residencial, Universidad de Chile. Artículo basado en la tesis "*Proceso de propietarización y el arraigo al lugar en los conjuntos habitacionales Pacífico Rivas 1-2 y 3-4: ¿Qué tipos de propietarios produce el programa Fondo Solidario de Elección de Vivienda?*", realizada para optar al grado de magíster en Hábitat Residencial en la Escuela de Postgrado de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, Santiago, 2022. Profesor guía: Jorge Larenas Salas.

INTRODUCCIÓN

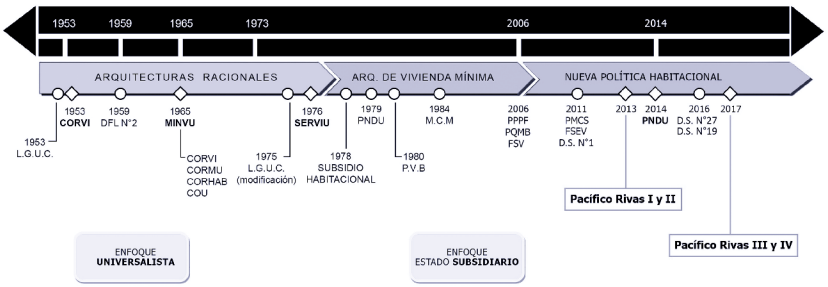
La preocupación del Estado de Chile por brindar soluciones para la necesidad de vivienda es una constante que comenzó a principios del siglo XX con un enfoque higienista y transitó en las décadas posteriores hacia un enfoque universalista caracterizado por el diseño y construcción bajo los patrones urbanos del movimiento moderno y la racionalización de las formas, dimensiones y costos. Este período se caracterizó por la acción de la Corporación de la Vivienda (Corvi) y la implementación del DFL 1 de 1959 centrado en la edificación de viviendas económicas y la atención de sectores medios asociados a las cajas de previsión (Bonomo, 2009).

Posteriormente, debido a la presión de los movimientos sociales durante la segunda mitad de los años sesenta (Castells, 1973), el creciente aumento demográfico producto de la migración campo-ciudad[2], una mayor demanda por viviendas y el hecho de que gran parte de la población no disponía de capacidad de pago para adquirir alguna, la vivienda se concibió como un problema que afectaba de forma íntegra a las familias (Ministerio de la Vivienda y Urbanismo [Minvu], 1972). En efecto, el gobierno popular (1970-1973) consideró la vivienda como un derecho, el cual no puede establecerse por un criterio económico, sino que por la necesidad y las condiciones sociales de las familias chilenas. Esto implicó tener un Estado más activo que debía ser el propietario del suelo y encargarse de construir basándose en parámetros urbanos y sociales por sobre lo especulativo (Palma y Sanfuentes, 1979).

No obstante, este enfoque sufrió grandes modificaciones con la dictadura cívico-militar (1973-1990), que impulsó una política habitacional orientada bajo una racionalidad neoliberal ligada a la economía de mercado. En este contexto, la Política Nacional de Desarrollo Urbano de 1979 liberó el mercado del suelo para el interés de constructoras en búsqueda de amplios terrenos de menor valor y con el incentivo de construir viviendas sociales en la periferia de la ciudad. Esto originó una dinámica de éxodo y desplazamiento de población entre comunas expulsoras y comunas receptoras (Tapia, 2011). También dio paso al inicio de un período de densificación basado en el uso exclusivo de la vivienda como patrón de uso de suelo, considerando el precio directo del proyecto e ignorando la dotación de infraestructura y servicios necesarios para la población (Tokman, 2006). Para aquello, se incorporaron requerimientos cuantitativos medidos en áreas y costos de construcción, optimización de recursos y superficies mínimas.

[2] En 1952, el déficit alcanzó un requerimiento de 156.205 viviendas, en 1960 fue de 454.000 y hacia el año 1970, llegó a las 592.324 viviendas.

Figura 1: Contexto histórico política habitacional de Chile



Fuente: Elaboración propia, 2022.

Por otra parte, la creación de un Sistema de Subsidio Habitacional a la demanda en 1978, implicó que la vivienda social pasara de ser un objetivo de lucha social, donde las familias se organizaban en torno a un proyecto común fundado en la identidad y el comunitarismo de sus participantes, a ser considerada un bien de consumo privado, organizado y definido por la especulación de agentes inmobiliarios. Su financiamiento se obtiene por subsidio, un ahorro previo y/o un crédito hipotecario. En efecto, el Estado pasó a adoptar un rol subsidiario, regulador y traspasó gran parte de la gestión de vivienda y su ejecución hacia agentes privados.

En la cima de un escenario adverso para las viviendas sociales hacia finales de los años noventa[3] y con las consecuencias de una política enfocada en lo cuantitativo, se produjo un replanteamiento de la política habitacional (Rodríguez y Sugranyes, 2011). En este sentido, en el año 2006 se dio un giro hacia un enfoque cualitativo con énfasis en el mejoramiento de la calidad residencial, la disminución de inequidades y brechas existentes. Además, mediante la disponibilidad de nuevos subsidios se impulsó una modernización en el acceso a la vivienda, en el estándar de los procesos de diseño y construcción de edificaciones y la incorporación de las personas desde la postulación hasta el desarrollo de los proyectos.

Sin embargo, estos esfuerzos no constituyeron un cambio estructural, sino que dieron paso al perfeccionamiento de un sistema consistente en un programa de subsidios de gran escala para los grupos de menores ingresos (Pérez, 2017), donde la lucha por el acceso a la vivienda se ve enfrentada a una serie de obstáculos propios de una gobernanza tecnocrática (Paulsen, 2020) que busca disciplinar, controlar y despolitizar a pobladores sin vivienda. La

[3] Durante el invierno de 1997, pobladores de Puente Alto sufrieron anegamientos y filtraciones de agua en las viviendas que habían recibido recientemente. Esto es conocido como el caso Copeva, nombre de la empresa constructora.

institucionalización de la demanda habitacional ha sido una forma consciente para desmovilizar a actores sociales con el objetivo de construir estabilidad para las distintas administraciones de gobierno apegadas a una racionalidad neoliberal (Moulian, 2002). En este sentido, se produjo un viraje y transformación de la figura del poblador político que demanda al Estado una vivienda, hacia la figura de una persona subjetivada que se organiza y se hace cargo mediante el trabajo y el esfuerzo individual para postular a un subsidio y solucionar su problema habitacional (Imilan, 2016). Para devenir en un potencial propietario, el poblador o pobladora es llevada a involucrarse en un sistema de reproducción de prácticas individualistas basadas en la competencia, el consumo, la responsabilidad, la capacidad de gestión y de cálculo para "hacer elecciones y alcanzar resultados planteados como condiciones de acceso a cierto bienestar" (Laval y Dardot, 2013, p. 232).

En otras palabras, la política se ha esforzado en generar un mercado de propietarios de forma clientelar, donde las personas dejan de concebirse como sujetos de derecho. Esto se evidencia en los resultados de la Encuesta Casen 2022 (Ministerio de Desarrollo Social y Familia [MDSF], 2022) la cual estima que el 57% de los hogares accede a su vivienda a través de la propiedad, el 26,5% lo hace por medio del arriendo, el 12,4% en calidad de cedida y el 4,1% corresponde a una tenencia por usufructo y/o posesión irregular[4]. Si bien el porcentaje de propietarios es alto, el financiamiento de una vivienda resulta uno de los mayores obstáculos para los sectores más vulnerables, situación que se complica más en tiempos de crisis e inestabilidad económica. En este sentido, el 27,3% de los hogares nacionales que accedieron a la propiedad recurrió a un subsidio estatal, mientras que el 19,3% lo hizo mediante subsidio y crédito hipotecario. El 41% de los hogares propietarios del primer quintil y el 36,2% del segundo quintil, accedieron a la vivienda solo con subsidio estatal, mientras que el 22,1% y el 24,4% del tercer y cuarto quintil, lo hicieron con subsidio y crédito hipotecario.

El financiamiento por subsidio, la focalización y el aumento en la variación de programas habitacionales han establecido la propiedad individual como la forma hegemónica de acceso a la vivienda en las reformas neoliberales (Imilan et al., 2016). También es prioritaria en términos políticos, morales y económicos para la superación de la pobreza, pues permite insertar a las personas en la estructura urbana de la ciudad (Sabatini et al., 2012; Alvarado, 2019).

La política de vivienda ha centrado sus esfuerzos en disminuir el déficit habitacional a partir de un sistema de subsidios. Este ha contribuido a tener un mayor número de propietarios, pero también promueve la integración social entre familias de distintas realidades

[4] En 2006 se estimó un 68,1% de propietarios, lo que refleja una disminución que desde el año 2014 es absorbida por el arriendo, principalmente entre los quintiles II al IV (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2022).

socioeconómicas para que mejoren su localización en la ciudad. Sin embargo, esta investigación cuestiona las consecuencias derivadas del modelo y revela los procesos de propietarización asociados a dicha política como un ámbito importante de abordar. En ellos opera un dispositivo de subjetivación en tanto conjunto de estrategias de poder y dominación, que orienta prácticas y conductas de las personas en un marco de competencia generalizada y que tiene por finalidad transformarlas en propietarios de una vivienda. El devenir propietario supera la dimensión jurídico-formal y se transforma en un proceso donde los individuos adquieren una forma de pensar, de organizarse y de actuar para alcanzar sus objetivos.

De acuerdo con lo anterior, se cuestionan las implicancias y alcances de ser propietario, y el modo en que se reconoce el habitar un nuevo lugar desde el punto de vista de los y las beneficiarias del programa Fondo Solidario de Elección de Vivienda (FSEV). El FSEV constituye el principal instrumento de la política habitacional del país y permite a familias del 40% más vulnerable calificada por el Registro Social de Hogares (RSH) acceder a un subsidio para financiar la compra de una casa o departamento que no supere las 950 Unidades de Fomento (UF), sin crédito hipotecario en sectores urbanos o rurales, o bien, integrarse a uno de los proyectos habitacionales de la nómina del Serviu[5].

En este sentido, el objetivo principal de esta investigación es identificar los tipos de propietarios que devienen a partir del dispositivo que opera en los procesos de propietarización experimentados por familias vulnerables de los Conjuntos Habitacionales Pacífico Rivas 1-2 y 3-4, en el marco del programa FSEV. Para aquello, se caracterizan los procesos de propietarización experimentados y se describe su repercusión en los modos de habitar que se construyen en el nuevo lugar.

Junto con las producciones en el ámbito de los estudios urbanos que abordan las transformaciones experimentadas desde el punto de vista de las personas (Besoain y Cornejo, 2015; Angelcos y Pérez, 2017; Berroeta et al., 2017), esta investigación busca contribuir —desde una producción de conocimiento situado— al análisis crítico de las implicancias que tiene acceder a la vivienda propia, mediada por la política pública y cómo puede condicionar el arraigo en el nuevo lugar de residencia. El análisis de los resultados permite abordar diversos elementos vinculados al reconocimiento del habitar y es un aporte para la discusión de orientaciones en futuras iniciativas públicas.

[5] Texto del DS 49, (V. y U.) de 2011, que Aprueba Reglamento del Programa Fondo Solidario de Elección de Vivienda. Última modificación realizada por el DS 22, (V. y U.) de 2016 y publicada en DO el 21 de junio de 2017.

DESARROLLO

Propietarización de la tenencia

El propietario se constituye en función de cómo piensa, se organiza y actúa para habitar un nuevo lugar residencial. Esto se aborda en los procesos de propietarización asociados a la política habitacional, concebidos como mecanismos técnicos de acceso a la vivienda en propiedad que promueven el ingreso al mercado de la vivienda bajo una estructura subsidiaria de sectores medios y, particularmente, de sectores vulnerables. Esto involucra también la experiencia tras la producción de una subjetividad determinada que se expresa en una forma de racionalidad neoliberal a partir del despliegue de dispositivos que transfieren mecanismos de control a las personas.

El concepto de dispositivo constituye un instrumento esencial de la gubernamentalidad (Foucault, 2006) y opera como un conjunto de estrategias de dominación o red de saber-poder (normas, discursos, protocolos, arquitecturas, instituciones, etc.) que se articulan para administrar, gobernar, controlar y orientar los comportamientos, gestos y pensamientos de los individuos, dando nuevos marcos de sentido a las subjetividades de cada uno (Agamben, 2011). En efecto, esta red de saber-poder actúa como una máquina para gobernar los modos de ser y hacer de las personas, las que deben ser conscientes de tomar las decisiones necesarias para conducir sus distintos propósitos.

Adicionalmente, se consideran dos dimensiones constituyentes que repercuten directamente en las posibilidades de permanencia de los sujetos en una vivienda. Por una parte, el financiamiento del lugar de residencia define la oportunidad de acceder a alternativas de tenencia y localización, pues hoy la realización del derecho a la vivienda depende fundamentalmente de la capacidad de pago de las familias, de solventar los costos de la privatización de servicios básicos para el desarrollo de los hogares y de realizar las adaptaciones necesarias para los modos de vida (vivienda como bien de uso o como mercancía).

Figura 2: Articulación del enfoque conceptual

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Por otra parte, las personas se exponen a un desplazamiento espacio-temporal ya sea por cambios a raíz del aumento del precio del suelo, por nuevos requerimientos vinculados a la estructura familiar, la modificación de los ingresos o la diversificación de formas de convivencia (López-Villanueva et al., 2011). Al involucrarse en un marco de normas establecidas por programas habitacionales como el FSEV, no existe la libre elección y se queda sujeto a la disponibilidad de un proyecto y terreno, que se pueden traducir en desplazamientos forzados que no se interpretan como un resultado inmediato pues pueden darse en un largo tiempo.

Vivienda y reconocimiento del habitar

El dispositivo también actúa como una máquina para gobernar los modos de ser-hacer de los sujetos y la forma en cómo se vinculan con el lugar. Allí se enfrentan prácticas iniciales consolidadas desde una situación de origen como arrendatarios o allegados y el reconocimiento de un habitar que se construye y adapta con la nueva vivienda y su entorno, lo que puede influir en el arraigo de las personas en un territorio específico.

La vivienda es más que el espacio físico donde se realizan las actividades propias del hogar, pues se inserta en un complejo sistema que no termina una vez lograda su ocupación, sino que considera un proceso escalar y de transformación continua que permite su adaptación en el tiempo según varíen las exigencias y necesidades de cada habitante (Sepúlveda et al., 2005).

El hecho de reconocer un entorno permite que las personas desarrollen el sentido de ubicación y la capacidad de comprender su presencia respecto a un espacio determinado. La presencia se refiere a la posibilidad del ser humano de interpretar, reconocer y significar el espacio, es decir, de ser consciente de habitar un lugar y también de ser sujetos de poder, capaces de construir un mundo y establecer relaciones con los demás. Angela Giglia define el habitar como:

> *Un conjunto de prácticas y representaciones que permiten al sujeto colocarse dentro de un orden espacio-temporal, al mismo tiempo reconociéndolo y estableciéndolo. Se trata de reconocer un orden, situarse dentro de él, y establecer un orden propio. Es el proceso mediante el cual el sujeto se sitúa en el centro de unas coordenadas espacio-temporales, mediante su percepción y su relación con el entorno que lo rodea.*
> **(Giglia, 2012, p. 13)**

La vivienda surge como el lugar por excelencia del habitar, un espacio ordenador, asociado a la identidad de sujetos individuales y culturales. La posibilidad y capacidad de domesticar una vivienda que ha sido pensada y diseñada por otros, tiende a menudo a acomodarse a las características de los espacios habitables. Sin embargo, esto no es absoluto pues el sujeto puede cambiar la forma de adaptarse —aludiendo a la noción de *habitus*— en cuanto ordena el espacio, además de dejarse ordenar por él pues no todos se domestican de la misma manera (Giglia, 2012). Se destaca la capacidad de agencia de las personas en los diversos modos de habitar

e incluso, de forma espontánea o informal, en la producción de su hábitat.

MÉTODO

Esta investigación se abordó con un enfoque cualitativo de tipo exploratorio-descriptivo que permitió la reconstrucción de la forma en que opera el dispositivo de subjetivación en los procesos de propietarización asociados al FSEV, a partir de la experiencia de 17 jefes o jefas de hogar de los conjuntos habitacionales Pacífico Rivas 1-2 y 3-4 de la comuna de San Joaquín. Para ello, se analizaron, desde una condición inicial de no propietarios hasta su consecución, los procesos decisionales involucrados, la orientación de sus conductas y modos de habitar, y cómo aquello ha repercutido en la vinculación con la nueva vivienda y su entorno inmediato.

El estudio de caso se consideró como diseño de investigación pertinente, pues permitió producir datos utilizando una variedad de técnicas e instrumentos durante un periodo de tiempo prolongado (Stake, 1995).

Considerando que esta investigación refiere a un proceso de construcción del hábitat residencial se abordó desde una perspectiva multidimensional y multiescalar basada en factores político-económicos, socio-culturales y físico-espaciales. Esto implicó una mayor conexión entre el investigador y el entorno de campo que le permitió ser consciente de lo que acontece, tratar de comprender las relaciones y vínculos socioculturales en la construcción del hábitat residencial y actuar flexiblemente según los requerimientos (Lange, 2017). Además, al desarrollarse el estudio bajo el proyecto Fondecyt de iniciación 11191010 "Relevancia de la producción colaborativa de conocimiento para el mejoramiento de espacio barriales", permitió recurrir a distintas perspectivas disciplinares y considerar puntos de vista de diversos profesionales.

Las principales técnicas de investigación utilizadas fueron:

Revisión y sistematización de fuentes secundarias. Se hizo una revisión y sistematización bibliográfica del modelo de implementación que tiene el programa FSEV (documentación histórica, normativa, discursos, manuales, instrucciones, archivos virtuales) para analizar sus componentes y el tipo de intervención que realiza en términos reglamentarios.

Entrevistas semiestructuradas a instituciones claves. Se entrevistó a la jefatura de la Unidad de Vivienda de San Joaquín, la ejecutiva de Proyectos de Serviu Región Metropolitana (RM) y al representante de la entidad patrocinante Emile Straub y Cia Ltda., con el fin de obtener información sobre la política habitacional de San Joaquín, su estrategia para atender la demanda de comités de allegados y el modo en que se involucraron con el proceso.

Entrevistas en profundidad, fotoelicitación y diseño de dibujo. Estas técnicas se aplicaron a cinco jefes de hogar y doce jefas de hogar de los conjuntos Pacífico Rivas 1-2 y 3-4, destacándose la importancia de quien produce el

conocimiento, la relevancia de la forma y el contenido del discurso de acuerdo con el perfil de cada habitante y su experiencia en los procesos de propietarización.

Tabla 1: Síntesis estructural de entrevistados en Pacífico Rivas 1-2 y 3-4

HOMBRES	MUJERES	CONDICION INICIAL	
		ARRENDATARIO/A	ALLEGADO/A
5	12	8	9

Fuente: Elaboración propia, 2022.

El contenido de las entrevistas fue transcrito, analizado y codificado a través del software Atlas.Ti, haciendo el cruce de temas según el marco teórico. Además, se utilizaron técnicas de edición gráfica con el software AutoCAD y Photoshop, lo que permitió una mejor representación de la adaptación y domesticidad de propietarios con su nueva vivienda.

Conjuntos habitacionales Pacífico Rivas 1-2 y 3-4

La investigación se centra en el caso de familias vulnerables que devinieron propietarias de manera reciente en los Conjuntos habitacionales Pacífico Rivas 1-2 y 3-4, construidos por el Estado a través del FSEV en la modalidad de "Postulación colectiva para proyectos de construcción en nuevos terrenos". Estos son unos de los complejos de vivienda social más grandes de la comuna de San Joaquín y, a su vez, son ejemplos significativos para observar cómo opera la política habitacional de las últimas décadas, en que, por una parte, se lidia con la escasez de áreas disponibles para nuevas viviendas, un incremento constante de su precio[6], el aumento de hogares allegados y otros en malas condiciones de arrendamiento y, por la otra, se realizan esfuerzos para gestionar un mayor uso residencial del suelo.

Existen 35 comités de allegados que agrupan cerca de 3.000 familias (Ponce, 2020) que no poseen una vivienda propia y que viven en la constante incertidumbre debido a la precariedad residencial en que se encuentran y también al temor de arrendatarios de tener que abandonar el lugar donde se ha vivido.

[6] En la comuna de San Joaquín los departamentos nuevos tienen un valor de venta en torno a 53,5 UF/m2, con una variación de 13,8% en el período 2015-2020 según el Departamento de Estudios del Portal inmobiliario usatusubsidio.com y GFK Chile.

Figura 3: Vista aérea de los conjuntos habitacionales Pacífico Rivas

Fuente: Elaboración propia, 2022.

El Conjunto habitacional Pacífico Rivas 1-2 fue construido entre los años 2013-2016, corresponde a 200 familias de San Joaquín que residen en viviendas de 57,2 m² y se emplaza en un terreno de 9.240 m² con áreas comunes y estacionamientos. El Conjunto habitacional Pacífico Rivas 3-4 fue construido entre los años 2017 y 2019, se emplaza en un terreno de 13.833 m² y corresponde a 280 familias sanjoaquinenses que residen en viviendas de 56 m² y 60 m².

Ambos son el resultado de más de ocho años de organización, asociación, coordinación y presión colectiva que realizaron los comités de allegados que les permitió posicionarse como un actor visible frente al municipio, entidades patrocinantes e instituciones públicas. No obstante, estos procesos tuvieron complejidades producto de la falta de terreno disponible inicialmente, la demora en las gestiones del traspaso de éste desde el Ministerio de Bienes Nacionales y Serviu Metropolitano, el cumplir con los diversos requisitos y exigencias de la postulación al FSEV, la calificación del Registro Social de Hogares (RSH), los tiempos de cada etapa, etc. Estas implicaciones, bajo una lógica de racionalidad neoliberal, fueron traspasando a las familias la responsabilidad del éxito de sus propósitos, construyendo sujetos que deben apelar a su capacidad de agencia, el esfuerzo individual y el emprendimiento propio.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

1. El Fondo Solidario de Elección de Vivienda (FSEV) como dispositivo de subjetivación

El FSEV regulado por el DS N° 49 de 2011 es el principal programa del Estado para contribuir a reducir el déficit

habitacional y propiciar el acceso a viviendas adecuadas para el 40% más vulnerable de la población del país que no puede acceder por sí misma o que no puede optar a un crédito hipotecario, debido a la insuficiencia de sus ingresos y a su situación de pobreza. Este programa otorga un subsidio para financiar la adquisición de una vivienda nueva o usada en una zona urbana o rural, sin crédito hipotecario, pero cuyo valor no supere las 950 UF, o bien, integrarse a uno de los proyectos habitacionales de la nómina del Serviu. El financiamiento de la vivienda está determinado por el monto base del subsidio habitacional que varía según la zona geográfica y la clasificación socioeconómica del o la postulante en el RSH, el ahorro mínimo exigido y los aportes complementarios públicos y/o privados que generalmente se destinan a la adquisición y/o habilitación de terrenos.

La relevancia de su funcionamiento radica en que despliega procesos de propietarización que operan a través de un dispositivo, es decir, una tecnología de gobierno y una forma de gubernamentalidad que orienta las prácticas y conductas de quienes postulan al programa, condicionados a ciertos requisitos que deben cumplir para adquirir el subsidio. Estas exigencias forman parte de las bases de los llamados a postulación, la que puede realizarse en modalidad colectiva a través de un grupo organizado como un comité de viviendas, o en modalidad individual como un solo núcleo familiar. En todos los casos, las personas deben instruirse en la materia a partir del reconocimiento de la documentación necesaria para ser partícipe, según las normas de cada modalidad.

La postulación colectiva obliga a las personas que tengan la mayoría de edad a tener que asociarse con otros y desplegar su capacidad de agencia para sostener la organización de un grupo que busca postular una vez abierta la convocatoria. El comité debe tener personalidad jurídica, un mínimo de 10 y un máximo de 160 integrantes, y el 60% de sus integrantes deben pertenecer a la misma comuna donde se realizará el proyecto habitacional o una comuna adyacente.

Si bien el programa atiende preferentemente a familias que pertenezcan al 40% más vulnerable, para el caso de postulaciones colectivas se permite que el 30% de los cupos sea cubierto por personas con RSH entre el 40% y 90%. En este sentido las familias se ven ubicadas en una posición de mayor o menor ventaja, en el marco de un dispositivo que les obliga y enseña a competir entre ellas para alcanzar el beneficio. No obstante, este mayor rango posible para acceder evidencia que se fomenta la postulación colectiva al promover que sujetos sean capaces de ponerse de acuerdo incluso con otros de distintas realidades socioeconómicas.

A través de esta iniciativa se han podido incrementar los montos de los subsidios y mejorar los incentivos a la localización, focalización y selección de las familias. A su vez, ha creado un marco de competición generalizada al controlar y evaluar la conducta de los potenciales beneficiarios, lo que repercute en la obtención de mayores recompensas. Estas pueden variar según el puntaje obtenido en función del tamaño y características del núcleo familiar, el

factor de vulnerabilidad de las condiciones de habitabilidad, la antigüedad de la postulación y la permanencia de 10 UF de ahorro mínimo exigido, el que se subsidia con hasta 30 UF si aquel monto de ahorro es superado.

Sin embargo, estas iniciativas han significado un aumento en la burocracia dada la cantidad de documentos necesarios para postulantes y para las Entidades Patrocinantes (EP), encargadas de diseñar los proyectos habitacionales. El programa les entrega a los sujetos total autonomía para que actúen en libertad y para que compitan entre sí, por lo que los mecanismos de control recaen en ellos como una forma de autogobierno, es decir, deben gestionar su tiempo, capital, recursos de todo tipo y devenir como un sujeto empresa. Por ejemplo, las familias deben considerar el modo en que se recaudará la totalidad del ahorro en una cuenta destinada para aquello al último día hábil del mes anterior a la fecha de postulación.

El programa restringe el acceso a vivienda a personas solas y hace hincapié en acreditar un núcleo familiar y que ninguno de sus integrantes esté postulando a otro subsidio o tenga alguna propiedad. No obstante, existen excepciones para personas mayores, viudos, viudas o para aquellas personas que tengan un grado de discapacidad acreditada ante la Comisión de Medicina Preventiva e Invalidez, alguna ascendencia indígena acreditada por la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena o sean personas reconocidas en el informe de la Comisión Nacional sobre Prisión Política y Tortura (Comisión Valech). Esto permite que exista una diversidad importante de integrantes postulantes en los comités de vivienda, provocándose cierta desventaja para aquellos que cumplen solo con un mínimo y no cuentan con más recursos.

Estos elementos empiezan a construir un tipo de sujeto idóneo: adulto, residente legal en el país, en rangos de mayor vulnerabilidad según el RSH, sin capacidad adquisitiva pero que pueda ahorrar y gestionar dinero, tener preferentemente un núcleo familiar, no haber sido beneficiado anteriormente por este subsidio, ser capaz de organizarse con otros, poder hacer trámites y sobrellevar la burocracia asociada a lo largo del tiempo que toma cada etapa. En este sentido, el dispositivo que opera en el proceso de propietarización bajo el FSEV produce un tipo de agencia en los individuos que cumplen con las exigencias, mientras que en otros los inhabilita aun cuando la necesidad de la vivienda propia sea algo imperioso. Es decir, se gobierna la conducta de sujetos y poblaciones para "alcanzar resultados planteados como condiciones de acceso a cierto bienestar" (Laval y Dardot, 2013, p. 232).

De este modo, el subsidio habitacional que entrega el FSEV determina dos objetivos vinculados entre sí: convertir a las familias vulnerables en consumidoras de vivienda e introducir la competencia entre productores de vivienda, combinando financiamiento público y la participación del sector privado.

2. Organización de la demanda y externalización del proceso

De acuerdo con los datos del Censo 2017, el déficit nacional es de 393.613 requerimientos de nuevas viviendas y la Región Metropolitana concentra el 39,3% que se desglosa en 30.718 viviendas irrecuperables, 74.645 hogares allegados y 49.245 núcleos allegados, hacinados e independientes. En la comuna de San Joaquín se requieren 3.068 nuevas viviendas que se desglosan en 366 viviendas irrecuperables, 1.803 hogares allegados y 899 núcleos allegados hacinados.

Si al año 2016 se consideraban 2.552 hogares en búsqueda activa de vivienda social en la comuna (Habiterra, 2019) con más del 50% proveniente de las poblaciones Legua Nueva, Legua Vieja, Legua Emergencia y Aníbal Pinto, la demanda ya ha superado los 3.000 hogares, según señala la jefatura de la Unidad de Vivienda del Municipio de San Joaquín:

> *La gente de San Joaquín tiene a sus hijos que estudian y se atienden aquí, tenemos el Barros Luco cerca donde se atiende la mayor cantidad de familias de la comuna, entonces hay una comodidad detrás de la necesidad, pero también tiene que ver con el acceso a la ciudad, con el derecho de las familias de poder desarrollarse y crecer con sus redes.*
> **(Entrevista)**

La demanda espontánea representa aproximadamente 400 atenciones municipales mensuales, mientras que la demanda organizada está concentrada en tres uniones comunales de comités de allegados, siendo la más antigua la de 2008. En este sentido, el municipio constituye el primer eslabón institucional en contacto con los potenciales beneficiarios y también es la puerta de entrada al proceso de propietarización. Aquí se canaliza la demanda y se orienta la postulación del sujeto según sus capacidades y características socioeconómicas, además se generan las primeras conductas de responsabilidad individual, de capacidad de gestión y cálculo para insertarse en un sistema de competencia.

Ahora bien, la difusión y el acceso a la oferta programática del Minvu se realiza por Internet. Hoy existen sitios web del ministerio, del municipio, así como redes sociales (Twitter, Facebook, Instagram) donde se publican los llamados a postulación al FSEV, por lo que la digitalización es parte importante en el proceso de propietarización. Esto, sin embargo, representa una dificultad para personas mayores y/o que no tengan un manejo de herramientas digitales, siendo indispensable que la información de los beneficios, la forma para acceder a ellos y la existencia de comités de allegados en la comuna, sea difundida por quienes ya están incorporados en el proceso. Algunos propietarios de Pacífico Rivas señalaban:

> *Nunca supe de subsidios ni nada, era super ignorante en el tema. Una vez que me metí al comité, con el paso del tiempo uno va aprendiendo y también por la organización que te va guiando lo que tienes que hacer.*
> **(Propietaria, 49 años, entrevista)**

> *Todo corre por voz y se recomienda a quienes le tienes confianza. Yo te digo 'anda y averigua' y ahí la directiva del comité ve si te acepta o no, o te dejan en espera.*
> **(Propietario, 44 años, entrevista).**

Las familias deben contar con el patrocinio de una EP, cuya elección en muchos casos implica a actores privados con fines de lucro que desarrollan proyectos estandarizados y no siempre permiten una participación vinculante a los intereses de las y los futuros habitantes. En este sentido, la libre elección es más bien aparente, pues bajo una lógica de clientelismo y competencia se obliga a las familias a obedecer una conducta maximizadora y optar entre EP disponibles e interesadas.

Otro punto que se debe destacar es el Plan de Acompañamiento Social (PAS) que realiza la EP, cuyas líneas más importantes son el mantener informados del avance de las obras a los futuros propietarios y prepararlos en temas relacionados con el habitar un condominio social o barrio. El proceso social es mucho más complejo que el proceso de construcción, por lo que se estima que no debieran desarrollarse en los mismos tiempos ni tener las mismas exigencias. Al respecto, la Encargada de la Sección Habilitación Social Serviu RM, señala:

> *El PAS desde Serviu lo abordamos con el asignatario adulto, es una especie de trabajo de educación hacia ellos y después que se entregan las viviendas y la conformación del nuevo barrio, se hace un diagnóstico comunitario donde se incluye a los grupos familiares y ahí aparecen actores como los adultos mayores o los niños.*
> **(Entrevista)**

Esto refuerza el individualismo que promueve el dispositivo de la política habitacional, pues se trabaja con el o la beneficiaria directa del subsidio y no integralmente con habitantes como niños, niñas y personas mayores que podrían ser determinantes en temas asociados al diseño, el equipamiento, la accesibilidad, etc.

3. Tipologías de propietarización identificadas

La propietarización está asociada a un proceso de producción de subjetividad que es promovida por el dispositivo del FSEV, a través de elementos que orientan la conducta de sujetos en un sistema de competencia generalizada. Es decir, un no propietario transita a partir de varios procedimientos hacia un propietario cuya construcción es multidimensional y no sólo jurídica.

Las tipologías de propietarización identificadas en Pacífico Rivas 1-2 y 3-4 son activa-movilizada, burocrática y pasiva.

3.1 Propietarización activa-movilizada

Este tipo de propietarización corresponde al proceso en que jefes o jefas de hogar adquirieron un rol decisivo en el proceso de postulación al subsidio, participaron activamente en las actividades del comité de allegados y mantuvieron cualidades del sujeto poblador

político que cree que es importante organizarse y movilizarse en la lucha por su vivienda, aun sabiendo la racionalidad del sistema que impera. En esta tipología se identifican los siguientes atributos:

a) Responsabilidad y liderazgo de dirigencias

Los comités de allegados fueron encabezados por dirigentes cuyo liderazgo se caracterizó por un fuerte componente afectivo con el proceso, un alto despliegue de energía y trabajo, capaz de convocar y movilizar a personas de su área de influencia, incluso aquellas menos participativas. A su vez, tomando en cuenta que las normas, instrucciones y discursos en los que se despliega el dispositivo son producidos por un conocimiento experto, estas dirigencias debieron adquirir conceptos técnicos para dialogar con la entidad patrocinante, constructora, organismos institucionales y así desempeñarse como interlocutores del comité.

> *Como dirigente tengo que saber los parámetros primero, porque soy la cabeza de un grupo de personas. Si no estoy clara en lo que se pide ¿qué espero para el resto? Yo te entrego la información, no nubes, paso a paso vamos informando todo. Esto es tiempo, paciencia y lucha.*
> **(Propietaria, 48 años, entrevista)**

La figura de dirigente transita hacia la de un líder gestor con la habilidad necesaria para orientar su comunidad, inspira valores de acción y anticipa escenarios de desarrollo del grupo. Se destaca la coordinación, gestión y proactividad de las directivas mediante el desarrollo de asambleas mensuales. Para la coordinación y avisos informativos masivos la comunicación vía telefónica y por redes sociales fue fundamental. A medida que avanzaba el proceso, se adquiría cierto aprendizaje y habilidad para resolver problemas. Sin embargo, esto no estuvo exento de sacrificios y desgaste de tiempo y energía para los dirigentes, pues en ocasiones podía generarse un conflicto importante en la cotidianidad de las familias.

> *A mí nadie me obligó, pero a lo largo del tiempo vas posponiendo varias cosas por las reuniones que no podías dejar de ir. Que al Serviu, me perdía cumpleaños, peleas con mi marido, tenía que dejar a mi hijo pequeño con mi mamá y sobre todo hacia el final del proyecto donde se hacía más seguido.*
> **(Propietaria, 50 años, entrevista)**

b) Gestión de recursos y estructura de trabajo

Se destaca la cooperación de las y los integrantes de los comités de allegados en actividades para reunir fondos, gracias a la entrega gratuita de alimentos para su venta, de materiales y mobiliario necesario, y el aprovechamiento de la habilidad y destreza de quienes pueden realizar tareas según sus capacidades. Esto es coherente con lo que señala Durston (2000) respecto de que la estimulación por parte del Estado para que la ciudadanía se asocie con el fin de recibir un beneficio, tendrá como efecto la estimulación de la confianza donde ésta no existe y el fortalecimiento de hábitos de colaboración y asociación. En este sentido, la estructura de

trabajo se estableció a medida que los comités de allegados adquirían un mayor aprendizaje del proceso y desplegaban su capacidad de agencia en base al cumplimiento de las propias normas del comité.

c) Visibilidad de la protesta y predilección del buen socio y socia

Los procesos de propietarización de ambos comités de Pacífico Rivas se desarrollaron a lo largo de años de movilización para calificar al subsidio y obtener un terreno que permitiera la construcción de la vivienda propia. En este contexto, sus dirigentes tomaron mayor protagonismo y fomentaron la participación del resto de integrantes en marchas, manifestaciones, corte de calles, actividades en frontis de ministerios y toma de oficinas institucionales para visibilizar la realidad en la que se encontraban y poner de manifiesto que estaban dispuestos a luchar para cambiarla. Al respecto, una dirigente señaló:

> *Estuve en el tema de La Moneda y de tomarte la oficina para que bajaran la Ficha de Protección Social que era altísima, o sea todos teníamos trece mil puntos y había cero posibilidad de postular. La única forma de hacerlo fue un escándalo masivo poh.*
> **(Propietaria, 48 años, entrevista)**

Por otra parte, el municipio de San Joaquín traspasaba responsabilidades a los comités para la agitación y mantención mediática del tema, realizando, por ejemplo, una acción coordinada para convocar a la prensa. Algunos participantes nos comentaron:

> *Hicimos una protesta, una marcha y nos tomamos Carlos Valdovinos con Pacífico. El apoyo del alcalde de ese entonces nos ayudó montones.*
> **(Propietaria, 50 años, entrevista)**

> *Invitamos a los niños a pintar sus manos en las paredes con un eslogan para que nos vendieran el terreno. Invitamos a la radio y televisión, ese fue el paso más fuerte en la lucha porque nos escucharon.*
> **(Propietaria, 48 años, entrevista)**

La asistencia dependía de variables como, por ejemplo, la disponibilidad de tiempo pues muchas personas del comité tenían un empleo o debían ocuparse en labores de cuidado. En este sentido, la lucha activa-movilizada por la vivienda como una forma de subvertir el dispositivo estuvo centrada en un determinado grupo, mientras que el resto seguía un conducto regular o mostraba un bajo interés. Al respecto, la jefatura de la Unidad de Vivienda del Municipio de San Joaquín indica:

> *Hay muchos que por estar en un comité de allegados les toca una casa, en cambio hay otros que van para allá y para acá. Entonces, la gente que ha luchado por obtener la vivienda no son los cuatrocientos, por ejemplo, deben ser cien.*
> **(Entrevista).**

Figura 4: Manifestación del Comité Pacífico Rivas III y IV por terreno en disputa

Fuente: Priscila Leiva, biobiochile.cl, 2013.

d) Uso del cuerpo como recurso de disputa

La lucha por el terreno no solo fue a nivel burocrático, sino que también se dio en un plano físico a partir del uso de la fuerza y del cuerpo para tomarlo y evitar posibles ocupaciones por otros grupos. Esto se dio en el caso de Pacífico Rivas 1 y 2, donde un conjunto organizado de vecinos y vecinas desplegó una serie de estrategias contra el Club Deportivo Ecuador, proveniente de San Miguel y que hacía un uso frecuente del lugar. Estas acciones iban desde bloquear el paso al terreno utilizando algún cierre con candado hasta la orquestación de grandes eventos culturales en las calles aledañas que impidieran el paso de vehículos. Estas estrategias eran un complemento de lo que otros grupos desarrollaban frente al Serviu u otras instituciones.

3.2 Propietarización burocrática

Este tipo de propietarización corresponde a quienes limitaron su participación a cosas formales. Se trata de un sujeto que obedece y sigue instrucciones, es informado de las normas, va a asambleas, cumple con los requisitos para continuar en el proceso y también por temor a quedar fuera de él. Independiente de ser un proceso colectivo, despliega un esfuerzo individual pues se inscribe en un sistema de competencia generalizada entre quienes califican de mejor manera para obtener al subsidio. En esta tipología se identifican los siguientes atributos:

a) Individual *versus* colectivo

La factibilidad de encontrar una vivienda que pueda cubrir el subsidio mediante la postulación individual al FSEV es limitada. Esto genera presión en las personas para incorporarse a un comité de allegados, permanecer en él y tener

mayor posibilidad de selección para un proyecto habitacional. Sin embargo, pese a que fomenta la asociación colectiva, el FSEV propende al individualismo en los sujetos quienes compiten entre los que cumplen un mínimo de requisitos y quienes califican en categorías adicionales.

> *Tuve que aprender a ver todos los beneficios que tenían puntaje. Si un integrante tiene discapacidad, es bombero, gendarme… y obtener los documentos. Mi marido es discapacitado y justo era un llamado especial que doblaba puntaje. Si no hubiese sido por él, no ganábamos el subsidio.*
> **(Propietaria, 40 años, entrevista)**

Por otra parte, dado que el RSH incorpora una parte de información autorreportada, las personas buscan diversas estrategias para completar dicha información de forma que les ayude en su calificación, complementándose con la información administrativa.

b) Meritocracia

Los potenciales beneficiarios y beneficiarias debían cumplir con los requisitos propios del FSEV y también con las reglas internas para permanecer en cada comité de allegados. De este modo, existe un doble filtro en que se normaliza la relación entre el alcance de los derechos y cuánto esfuerzo debían realizar las familias durante el proceso. Esto fue más evidente en Pacífico Rivas 3 y 4 donde se privilegiaba al "buen socio", quien pagaba las cuotas, asistía a reuniones y manifestaciones, tenía libreta de vivienda al día, etc. Esto se tradujo en un sistema de puntaje que replica la implementación de un dispositivo que orienta la conducta de potenciales beneficiarios.

> *Nos tocó exponer en el teatro de San Joaquín y solicitamos que fuera la mayor cantidad de socios con polera blanca que nos distinguiera como los allegados. No se obligaba, pero todo el que iba tenía un puntaje y se llevaba a la asistencia.*
> **(Propietaria, 48 años, entrevista)**

El compromiso con el proceso debía ser constante, existiendo personas con iniciativa y conducta participativa, mientras otras solo cumplían con el mínimo de instancias formales con tal de permanecer inscrito y por el temor a quedar fuera.

c) Dimensión económica

La exigencia de tener un ahorro mínimo representa una dificultad en las personas más vulnerables: los bajos sueldos, la prolongación del proceso por muchos años y alguna necesidad que obligara su retiro, hizo que algunas fueran descalificadas para postular. Además, se enfrentaron a la presión, por una parte, del programa que premia la antigüedad de la postulación y permanencia del ahorro, y, por la otra, la de los comités para mantener las cuotas en plazos bien acotados y no perder el cupo. La vivienda resulta inasequible para los y las más vulnerables: "Siempre arrendé donde vivir entonces tenía que priorizar. Al saco colegio, vivienda, alimentación, no me alcanzaba…ni tampoco tenía el sueldo para adquirir un crédito hipotecario, no había la forma" (Propietaria, 48 años, entrevista).

3.3 Propietarización pasiva

Este tipo de propietarización se asocia a quienes no se involucraron tanto en las actividades del comité de allegados o ingresaron de forma tardía al proceso, además de aquellos beneficiarios y beneficiarias que nunca habitaron su vivienda y la consideraron como un bien de inversión.

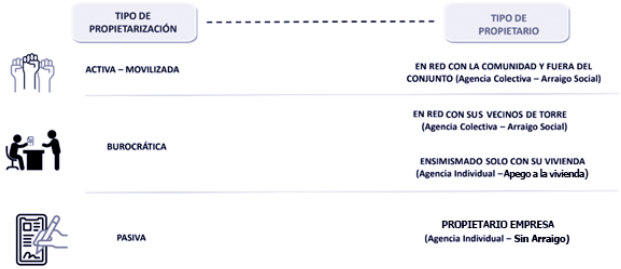
El proceso fue mucho más extenso que los 21 meses que estipula el programa, lo que generó dificultades en algunos para cumplir con las condiciones de permanencia a las que están sometidos. Además, ante la falta de comunicación y la poca adaptabilidad de la postulación, algunas de las personas inscritas fueron perdiendo interés y comenzaron a fallar. El éxito del proceso responsabiliza a los individuos según su esfuerzo, constancia y disciplina, de modo tal que los mecanismos de control recaen sobre ellos como una forma de autogobierno. "Había mucha gente que no estaba ni ahí, no iba nunca y después hubo un colador. Quienes mostraban interés, las dejaban. Además, muchos empezaron a sacar la plata porque creían que era un chiste" (Propietario, 57 años, entrevista).

Por otra parte, se incluye a propietarios que una vez entregadas las viviendas no las habitaron sino que las arrendaron informalmente y, una vez cumplido el plazo de cinco años sin enajenación, aparecieron con avisos de arriendo/venta, principalmente en Pacífico Rivas 1 y 2. En este sentido, la encargada de la Sección Habilitación Social de Serviu RM señalaba que "hasta el año 2019, un 30% de las viviendas entregadas por el Fondo Solidario de Elección de Vivienda estaban desocupadas" (entrevista). Una situación compleja, dado todo el esfuerzo y presión experimentado por las familias asociadas en los comités para poder lograr el sueño de la casa propia.

4. El devenir propietario y su habitar

La protocolización de los modos de habitar en comunidad genera estrategias de poder y dominación a partir de la implementación de la ley de copropiedad y las herramientas que entrega. La participación, la disciplina y el autogobierno de los nuevos propietarios y propietarias se asocia a una forma de socializar determinada por la disputa entre quienes viven apegados a las normas, quienes las asimilan y quienes se resisten a ellas. En este sentido, se identifican cuatro tipos de propietarios resultantes de los procesos de propietarización y cuya adaptación en el nuevo lugar de residencia apela a una agencia individual y también a la asociatividad.

Figura 5: Articulación entre tipo de propietarización y propietario devenido



Fuente: Elaboración propia, 2022.

4.1 Propietario en red con la comunidad general

Se trata de un sujeto que transita hacia un liderazgo con la habilidad necesaria para orientar y gestionar la comunidad del condominio social pero que también actúa en red fuera de ella. Se basa en la asociatividad y activa su capacidad de agencia colectiva para movilizar a las y los copropietarios a participar de las distintas instancias y actividades de las organizaciones sociales locales. En este sentido, figuran quienes fueron dirigentes de los comités de allegados Pacífico Rivas 1-2 y 3-4, pero que ahora son integrantes de la directiva de comités de administración y quienes encabezan juntas de vecinos y vecinas, y comités de mejoramiento y seguridad. A su vez, se considera a las y los delegados de torre o edificio cuya labor es el monitoreo del mejoramiento de espacios comunes y la administración de gastos asociados.

Estos propietarios y propietarias operan como interlocutores de los intereses de sus vecinos y vecinas con organismos e instituciones externas. Su liderazgo está apegado a las reglas y normas, y responde a que se valora mucho el compromiso, la participación y la iniciativa propia. Se preocupan incluso de adquirir conocimientos mediante capacitaciones en liderazgo comunitario, ley de copropiedad y otras que les permitan realizar un mejor desempeño de su labor.

La motivación queda supeditada al arraigo social vinculado a las organizaciones locales y al componente afectivo con la vivienda y su entorno, dado el esfuerzo y dedicación que involucró el proceso previo. Sin embargo, el individualismo de quienes no tienen disposición a realizar mejoramientos en el condominio o tienen una actitud más pasiva, genera un desgaste en los y las propietarias más participativas. Así, este tipo de propietario o propietaria se convierte en el garante del éxito de la política pública que opera en el condominio y se vuelve responsable idóneo frente a quienes no tengan las mismas habilidades. "Si no lo hago yo, ¿quién?

No es una muralla, ni una propiedad o adquisición económica, sino que una forma de vida. Aquí vamos a vivir y aquí moriremos" (Propietaria, 48 años, entrevista).

En este sentido, se revela un aprendizaje de las conductas orientadas por el dispositivo en la propietarización, instándolos a seguir siendo sujetos disciplinados basados en la responsabilidad individual, la capacidad de gestión y de cálculo para acceder a cierto bienestar.

4.2 Propietario en red solo con su torre o edificio

Se trata de un sujeto que deviene de la propietarización burocrática, participa en las asambleas de copropiedad, se informa y asimila las normas existentes pero limita su conducta a la acción en red solo con sus vecinos y vecinas de torre. Este propietario o propietaria activa su capacidad de agencia colectiva como un elemento importante del capital social para la movilización y gestión de recursos comunitarios, y la generación de ámbitos y estructuras de trabajo en equipo. No obstante, su participación remite a hábitos de colaboración y asociación coyunturales en la medida que surja algo de su interés o se vea afectado. Por ejemplo, al solicitar una ayuda en particular, al recolectar fondos para mejoramientos de áreas comunes, o bien en celebraciones y actividades de beneficencia de alguna familia vecina.

Por otra parte, el arraigo social entre vecinos y vecinas de una misma torre se produce por quienes proceden de un mismo comité de allegados de origen y comparten experiencias, visiones y valoraciones de interés común.

4.3 Propietario ensimismado con su vivienda

Se trata del propietario que no despliega hábitos de asociación con la vecindad, pues en él o ella prevalece el desarrollo de intereses individuales por sobre un propósito comunitario. Un sujeto que opera bajo una lógica neoliberal pura que inscribe un modo de ser y hacer enfocado en el emprendimiento propio con su vivienda y familia.

Se le atribuye un cambio de actitud al momento de comenzar a vivir en el conjunto habitacional que se caracteriza por la experiencia que trae desde el proceso de propietarización. Esto provoca la instalación de una frontera entre lo público y lo privado, lo íntimo de la vivienda, la búsqueda de bienestar y el goce o disfrute de ella. Tal como señalan Besoain y Cornejo (2015), "un novedoso sentido de soberanía sobre ese espacio interior, como a un poderoso sentimiento de responsabilidad por los destinos de la propia vida" (p. 23).

En este sentido, se produce un apego emotivo por la vivienda ya que cambia la realidad que venía experimentando y repercute no solo en una satisfacción por la tenencia segura de ella, sino que activa su motivación por ir acondicionándola en base a la capacidad de cálculo y la toma de decisiones correctas que permitan una mejor cotidianidad de los espacios habitables. Quienes recibieron la vivienda en bruto y sin suficiente capacidad de ahorro sufrieron un

impacto considerable ya que no podían cubrir necesidades de habitabilidad en un tiempo acotado, por lo que al ir avanzando en mejoras, reconociendo un modo de habitar y darse cuenta del esfuerzo invertido el apego emotivo aumentó.

> *Cuando vi el departamento me puse a llorar. El caballero que me hizo firmar me preguntaba por qué lloraba. Le dije usted no sabe la necesidad que tengo por vivir acá. Mi hija juega tranquila ahora, bajo, me siento en una banca, la miro y nadie le dice nada. Es impagable.*
> **(Propietaria, 40 años, entrevista)**

Sin embargo, existe una crítica de propietarios más asociativos respecto a los resultados de la habilitación social que despliega el FSEV para vivir en comunidad. Al respecto, señalan:

> *Las personas sienten que con la entrega de su vivienda no tienen que cumplir nada más y cuentan los días para recibir la escritura. Desconocen los derechos y deberes por vivir en un condominio. Que el departamento es mío, que no pasen por fuera, que no me coloquen una planta, etc.*
> **(Propietaria, 49 años, entrevista)**

4.4 Propietario empresa

Este sujeto devino de la propietarización pasiva y corresponde al beneficiario o beneficiaria que si bien accedió a la casa propia mediante subsidio, la concibe como un bien de inversión. En efecto, obtiene un ingreso mediante arrendamientos informales y la posterior venta del inmueble una vez cumplido los cinco años de prohibición legal determinado por el Serviu. Este tipo de propietario o propietaria no despliega ningún arraigo por el lugar, pues se limita a un sentido utilitarista.

Figura 6: Adaptación de vivienda en Pacífico Rivas 1

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Figura 7: Conservación de mejoramiento por propietarios en red

Fuente: Elaboración propia, 2022.

REFLEXIONES FINALES

El ensamblaje conceptual de esta investigación busca ser un aporte que permita observar la problemática del acceso a la vivienda como una articulación de aspectos socioculturales, económicos, jurídicos y espaciales. Esta mirada nos permite comprender que el sujeto propietario adquiere elementos constituyentes en la forma en que se piensa, organiza y actúa para residir en un nuevo lugar. De este modo, este enfoque abre una línea de trabajo para analizar procesos de propietarización que se desarrollen bajo otros programas habitacionales.

El ejercicio de identificar y describir distintos tipos de propietarización a partir de la experiencia de las familias es relevante, considerando que es el mismo dispositivo el que opera bajo el FSEV. La producción de subjetividades está condicionada por el carácter competitivo e individualista de estos procesos, pero también por la forma en que se gobierna y vinculan los modos de ser y hacer de los sujetos a organizaciones locales, por la forma de adaptación y agencia de modos de habitar en la espacialidad y por el establecimiento de un alto vínculo socioafectivo con la vivienda. En este sentido, es importante subrayar que la política pública debe entender que trabaja sobre comunidades con intereses, modos y medios de vida diferenciados, los que se encuentran vinculados entre sí a través de un instrumento común.

De acuerdo a lo analizado, el FSEV contribuye en términos materiales a superar la pobreza, pero con un alto costo para las personas, quienes perciben que no tienen poder de decisión sobre sus vidas. Existe una paradoja en esta política pública que declara fomentar procesos asociativos y la participación

de las y los habitantes para resolver sus asuntos en comunidad y, al mismo tiempo, durante décadas ha desplegado un dispositivo que orienta las conductas hacia el esfuerzo individual y el desenvolvimiento dentro de un marco de competencia generalizada que responsabiliza a las personas por el éxito y devenir de sus procesos.

Cuestionamos la noción de comunidad utilizada, ya que se percibe una desvalorización o bien existe una sensación circunstancial que se activa ante la oportunidad de algún beneficio, donde finalmente el éxito de la política descansa en el liderazgo y compromiso de propietarios que actúan en red y se juegan gran parte de la sostenibilidad del lugar que se habita. En este sentido, las mismas personas que inicialmente experimentaron un tipo de propietarización activa/movilizada, son las que posteriormente velan por la conducción de los condominios sociales. La diferencia recae en que anteriormente las y los integrantes de los comités de allegados estaban detrás del o de la dirigente, del que dependían importantemente para permanecer en el grupo y postular a la vivienda, mientras que una vez que se lograba habitar en ella se producía un cambio de actitud, pues son las dirigencias las que están detrás de los copropietarios, tratando de fomentar la participación y contribución al desarrollo de intereses comunes del condominio. Este es un tema crucial, pues se genera un espacio de fricción entre la participación que proponen las vías institucionales y las que finalmente terminan desarrollando las y los habitantes. Además, se produce un desgaste de energía y tiempo en este tipo de propietario que no está considerado en términos reglamentarios y que influye determinantemente en la cotidianidad de cada uno.

En relación con el aprendizaje y atmósfera existente en lugares como este, es importante que se fomente la asociatividad y colaboración entre las personas. Reforzar la idea de co-residencia es importante para desarrollar una labor colaborativa, de coordinación y de cooperación mutua entre las y los habitantes. Esto, en cierta medida, puede fortalecer el capital social de los y las involucradas al considerar la movilización y gestión de recursos comunitarios, pero también se debe tomar en cuenta la instalación de normas y prácticas que permitan sostener una adecuada convivencia. Para ello, es importante generar nuevas alianzas entre la academia y la ciudadanía que permitan girar hacia enfoques menos extractivistas y que el conocimiento situado de los habitantes por sus lugares, permitan generar orientaciones colaborativas para un mejor manejo de la política pública.

Hablar de dispositivo implica disputas de poder y su subversión considera relevar los conocimientos situados de los habitantes y reconocer la dimensión de múltiples agencias para contribuir a procesos de propietarización que sean más afables. En este sentido, la política debe reconocer estas agencias y no invisibilizar a las personas en meramente cifras y una calificación determinada, pues debiera contribuir a generar procesos de acceso a la vivienda menos engorrosos y más flexibles, resaltando el valor de la necesidad de un techo propio como una urgencia real que tienen

las personas, sobre todo aquellas en situación de pobreza.

Finalmente, se resalta el alto costo de este tipo de política y se espera que se puedan diversificar los modos de acceso a la vivienda donde no se autonomice en demasía a los beneficiarios y beneficiarias sino que se creen iniciativas públicas que incluso vayan más allá de la sola construcción del proyecto habitacional y que también aborden las complejidades de vivir en comunidad, la sustentabilidad, los desafíos medioambientales, entre otras. Además, se espera que estas iniciativas dialoguen de una forma más integral con los hogares, involucrando la multiplicidad de habitantes como niños, niñas, personas mayores, diversidades de género, entre otros.

REFERENCIAS

• **Alvarado, V. (2019).** El bienestar en el Estado neoliberal: escenarios de la propiedad en el Gran Santiago. *Cultura-hombre-sociedad*, 29(2), 13-35.

• **Agamben, G. (2011)** ¿Qué es un dispositivo? *Sociológica*, 26(73), 249-264.

• **Angelcos, N. y Pérez, M. (2017).** De la "desaparición" a la reemergencia: Continuidades y rupturas del movimiento de pobladores en Chile. *Latin American Research Review*, 52(1), 94-109.

• **Berroeta, H., Carvalho, L., Di Masso, A. y Ossul, M. (2017).** Apego al lugar: una aproximación psicoambiental a la vinculación afectiva con el entorno en procesos de reconstrucción del hábitat residencial. *Revista INVI*, 32(91), 113-139.

• **Besoain, C. y Cornejo, M. (2015).** Vivienda social y subjetivación urbana en Santiago de Chile: Espacio privado, repliegue presentista y añoranza. Psicoperspectivas, 14(2), 16-27.

• **Bonomo, U. (2009).** *Las dimensiones de la vivienda moderna. La Unidad Vecinal Portales y la producción de viviendas económicas en Chile (1948-1970)* (Tesis para optar al título de doctor en arquitectura y estudios urbanos, Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos de la Pontificia Universidad Católica de Chile).

• **Castells, M. (1973).** Movimientos de pobladores y lucha de clases en Chile. *Revista EURE - Revista de Estudios Urbano Regionales*, 3(7), 9-35.

• **Durston, J. (2000).** ¿Qué es el capital social comunitario?. Cepal. División de Desarrollo Social.

• **Foucault, M. (2006).** *Seguridad, territorio, población*. Buenos Aires: FCE.

• **Giglia, Á. (2012).** "El habitar y la cultura. Perspectivas teóricas y de investigación" 1ª. Ed., Cuadernos A. Tema de innovación social. Barcelona, Ciudad de México: Anthropos Editorial.

• **Habiterra Ltda. Consultores (2019).** *Memoria explicativa Actualización Plan Regulador Comunal de San Joaquín*.

• **Imilan, W. (2016).** *Políticas y luchas por la vivienda en Chile: el camino neoliberal*. Working papers. Contested Cities.

• **Imilan, W., Olivera, P. y Beswick, J. (2016).** Acceso a la vivienda en tiempos neoliberales: Un análisis comparativo de los efectos e impactos de la neoliberalización en las ciudades de Santiago, México y Londres. *Revista INVI*, 31(88), 163-190.

• **Lange, C. (2017).** El hábitat residencial en perspectiva colaborativa desafíos para la producción social de conocimiento. En W. Imilan, J. Larenas, G. Carrasco y S. Rivera (eds.). *¿Hacia dónde va la vivienda en Chile?: nuevos desafíos en el hábitat residencial* (págs. 95-106). Santiago: INVI, Minvu, Adrede.

• **Laval, Ch. y Dardot, P. (2013).** *La nueva razón del mundo. Ensayo sobre la sociedad neoliberal*, Barcelona: Gedisa.

• **López-Villanueva, C.; Pujadas, I. y Bayona, J. (5-8 de julio de 2011).** Households in the residential mobility process: *Family structure and housing characteristics in the metropolitan region of Barcelona*. 23 ENHR (European Network for Housing Research) Conference: "Mixité: an urban and housing issue?", Toulouse, Francia.

• **Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2022).** *Síntesis de Resultados Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional 2022*. Santiago: Gobierno de Chile.

• **Ministerio de Vivienda y Urbanismo (1972).** *Política habitacional del gobierno popular*. Santiago: Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Editorial Universitaria.

• **Moulian, T. (2002).** *Chile actual. Anatomía de un mito*. Santiago: LOM.

• **Palma, E. y Sanfuentes, A. (1979).** Políticas estatales en condiciones de movilización social: las políticas de vivienda en Chile (1964-1973). *Revista EURE - Revista de Estudios Urbano Regionales*, 6(16), 23-55.

• **Paulsen, A. (2020).** La política de vivienda de la despolitización: gobernanza neoliberal, tecnocracia y luchas urbanas. El caso del Movimiento de pobladores Ukamau, Estación Central. *Investigaciones Geográficas*, (59), 41-58.

• **Ponce, K. (2020).** *Factores que dificultan la construcción de viviendas sociales en la comuna de San Joaquín* (Tesis para optar al título de Administrador Público, Escuela de Gobierno y Gestión Pública, Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Santiago).

• **Pérez, M. (2017).** *"A new poblador is being born": Housing struggles in a gentrified area of Santiago. Latin American Perspectives*, 44(3), 28-45.

• **Rodríguez, A. y Sugranyes, A. (2011).** Vivienda privada de ciudad / Private Housing in the City. *Revista de Ingeniería*, (35), 100-107.

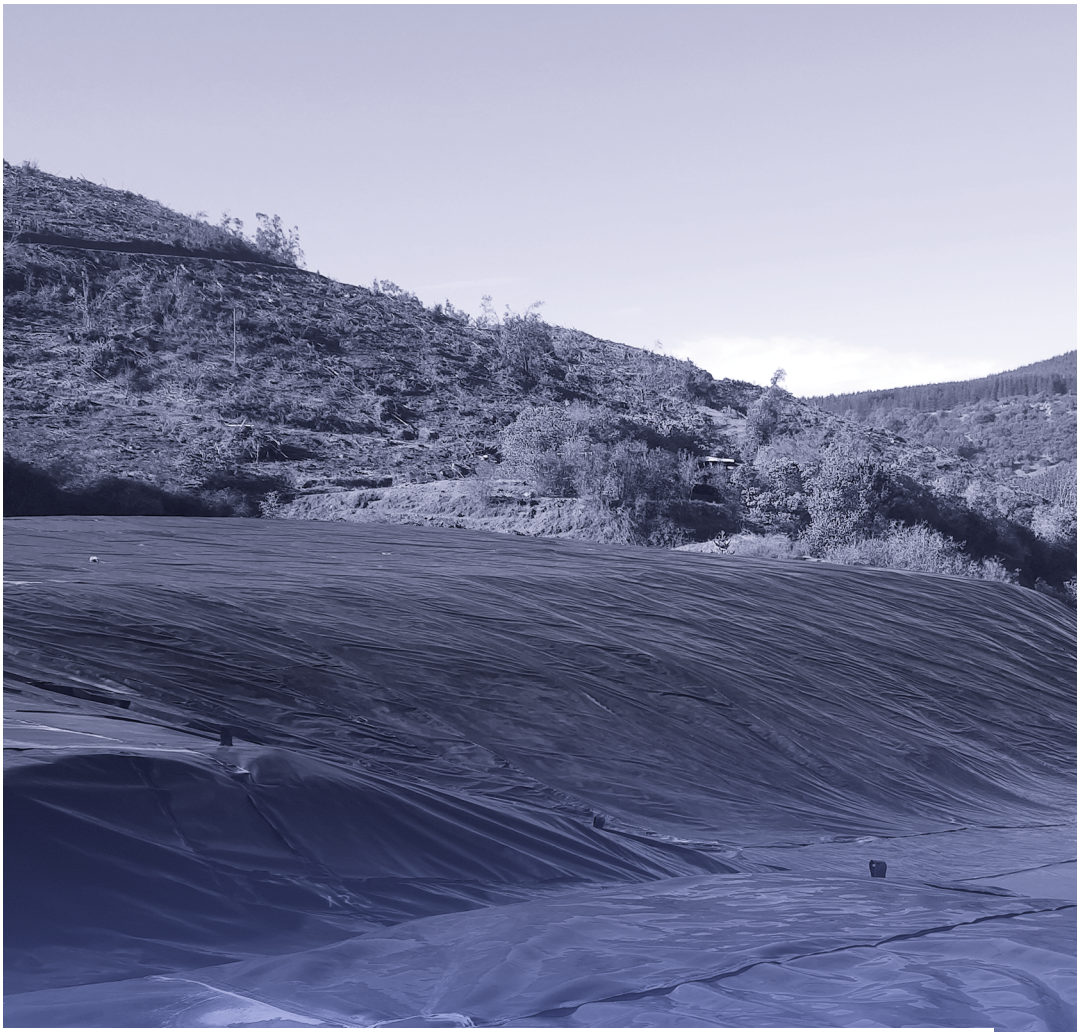
• **Sabatini, F., Brain, I. y Mora, P. (2012).** Mercado del arriendo en Chile. Washington: Programa ProUrbana del Centro de Políticas Públicas UC, BID.

• **Sepúlveda, R., Martínez, L., Tapia, R., Jirón, P., Zapata, I., Torres, M. y Poblete, C. (2005).** *Mejoramiento del Parque Habitacional*. Santiago: Invi, Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile.

• **Stake, R. (1995).** *The art of case study research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

• **Tapia, R. (2011).** Vivienda social en Santiago de Chile: Análisis de su comportamiento locacional, período 1980-2002. *Revista INVI*, 26(73), 105-131.

• **Tokman, A. (2006).** El Minvu, la política habitacional y la expansión excesiva de Santiago.. En A. Galetovic (Ed.). *Santiago: dónde estamos y hacia dónde vamos* (pp. 489-520). Santiago: Centro de Estudios Públicos.



INFLUENCIA DEL COLAPSO DEL TRANQUE DE RELAVE LAS PALMAS EN LA COMPOSICIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS Y SUPERFICIALES DE LOS ESTEROS LAS PALMAS Y LOS LADRONES (PENCAHUE) EN LA REGIÓN DEL MAULE

Ignacia Vidal Tobar[1] , Universidad Mayor

» Parte este noreste del Tranque de relave Las Palmas cubierto por la geomembrana, año 2022, fotografía de Ignacia Vidal.

RESUMEN

El presente artículo corresponde a una síntesis de la tesis de grado que estudia los efectos —tras doce años de ocurridos los hechos— del colapso del tranque de relave en las aguas del sector Las Palmas que tuvo lugar en febrero de 2010. En dicha oportunidad murieron cuatro personas y se contaminaron las aguas, afectando a la población humana y a los ecosistemas naturales circundantes. Estas comunidades se caracterizan por su tradición agropastoril, siendo muy sensibles a la contaminación del suelo, aire y tierra. Para el estudio se realizaron toma de muestras en el sector aledaño y cuyos resultados arrojaron una tendencia de aumento de sulfato y disminución de la alcalinidad hacia aguas después del relave (río abajo), producto de la disolución oxidativa del material del relave en el agua de los esteros. Los esteros presentan una alta alcalinidad natural, aportada por las plagioclasas presentes en la geología del sector que permiten neutralizar la acidez desde el relave y mantener pH neutros alcalinos. El bajo contacto de las aguas del relave con las aguas de los esteros permite que los caudales de estos últimos sean capaces de diluir dicha contaminación y que, por lo tanto, las aguas actualmente cumplan con la normativa vigente. Este escenario está sujeto a variaciones debido al cambio climático que produce el fenómeno de "primera descarga" o "*first flush*" que corresponde a la escorrentía superficial inicial de una tormenta y es cuando se registra el aumento de concentración de metales, pH y sulfato en las aguas afectadas por desechos mineros asociado principalmente a disolución de sales eflorescentes.

Palabras clave: contaminación, sulfato, alcalinidad, disolver y diluir.

[1] Egresada en Geología. Artículo basado en la tesis "*Influencia del colapso del tranque de relave Las Palmas en la hidroquímica de las aguas subterráneas y superficiales de estero Las Palmas y Los Ladrones*" para optar el título de Geóloga de la Universidad Mayor, Santiago, 2023. Profesor guía: Camilo Sánchez.

INTRODUCCIÓN

La minería tiene gran importancia en el desarrollo económico y social de Chile y es una de las principales actividades económicas del país (FCH, 2018). Según las cifras del Consejo Minero, en el año 2017, este sector productivo contribuyó con un 10,1 % al Producto Interno Bruto (PIB). Gracias a los impuestos y utilidades de la minería se financian programas y políticas sociales, además de obras de infraestructura e inversión.

También es de conocimiento público que esta actividad provoca un impacto ambiental significativo, debido principalmente a la generación de pasivos y/o residuos mineros como es el caso de los llamados depósitos de relave que crecen en extensión, volumen y altura durante las operaciones mineras (FCH, 2018). Cada vez con mayor frecuencia, las actividades mineras han sido objeto de resistencia y oposición por parte de las comunidades locales contiguas a las faenas que, en no pocos casos, han derivado en conflictos ambientales. De hecho de los 131 conflictos ambientales catastrados por el Instituto Nacional de Derechos Humanos (INDH) en el país, un 26% se relaciona con la minería (INDH, 2012).

Marco normativo

En Chile, el marco normativo que regula la gestión y manejo de los relaves comenzó a desarrollarse desde el año 1965, a raíz de un sismo ocurrido en la zona central del país que provocó el colapso de la mayoría de los depósitos mineros emplazados en el área afectada. El 31 de julio de 1970 se dictó el Decreto 86 del Ministerio de Minería que reglamentó la construcción y operación de tranques de relaves. Entre sus aspectos más relevantes estuvo la prohibición del método constructivo "aguas arriba" por ser de gran riesgo ante la actividad sísmica del país (Claussen et al.,2019).

Posteriormente, en 1994 entró en vigencia la Ley 19300 "Bases Generales del Medio Ambiente" que estableció el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Este busca predecir y evaluar los posibles impactos en el medioambiente de proyectos como aquellos de carácter minero. En el año 2004 se incorporaron normas sobre el cierre definitivo de faenas mineras, exigiendo a las compañías ejecutar un plan de cierre al término de su fase productiva, incluyendo el manejo final de los depósitos de relave (Claussen et al.,2019).

El año 2007 se publicó el reglamento para la "Aprobación de Proyectos de Diseño, Construcción, Operación y Cierre de los Depósitos de Relaves" del Ministerio de Minería, que estableció nuevas normas para el procedimiento de aprobación de los relaves. Su propósito fue garantizar de mejor manera la seguridad de las personas y del medioambiente (Claussen et al.,2019). Por último, el año 2011 se publicó la Ley 20551 que regula el cierre de faenas e instalaciones mineras con el objeto de

evitar el abandono de faenas después del cese de sus operaciones. De manera complementaria, el Código de Aguas (1981) establece la necesidad de contar con la aprobación, por parte del Director General de Aguas, para la construcción de embalses cuya capacidad sea superior a cincuenta mil metros cúbicos o cuyo muro tenga más de cinco metros de altura (Claussen et al.,2019).

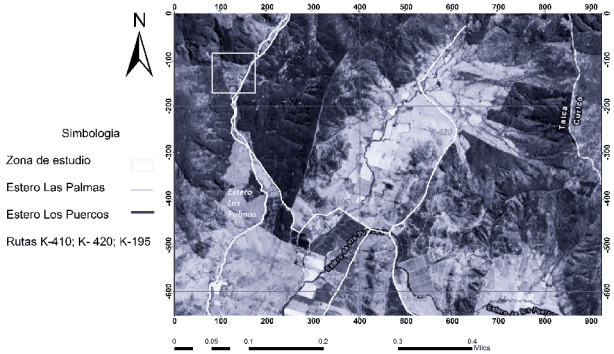
El catastro de depósitos de relaves realizado por el Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin) el año 2018 identificó un total de 740 depósitos: 101 activos, 469 no activos y 170 abandonados y expuestos a actividades antrópicas (deslizamientos de taludes, sobrepeso, problemas de fundación, tubificación, fallas por problemas en las estructuras auxiliares, etc.) y/o eventos naturales (terremotos, lluvias y aluviones) (Rodríguez et al., 2009).

Los eventos de contaminación por desastres naturales, descuido o abandono de los relaves pueden tener efectos muy adversos en la población humana y ecosistemas naturales (Sernageomin, 2015). Pueden llegar a limitar el desarrollo económico y social a nivel local, provocando pobreza y recrudeciendo sus manifestaciones. Es el caso de comunidades campesinas que viven de actividades agropastoriles y que, por definición, son muy sensibles a la contaminación del suelo, aire y tierra. Las comunidades que cuentan con sistemas de agua potable rural, cuyas fuentes subterráneas y/o superficiales también son muy susceptibles a eventos de contaminación por colapso o infiltración de relaves que no cumplen adecuadamente con la normativa vigente o que han sido abandonados sin mayor mantenimiento.

El caso del relave Las Palmas

El tranque de relave Las Palmas se encuentra localizado en la comuna de Pencahue, región del Maule. Este tranque se creó para albergar los residuos mineros de la antigua faena minera de oro Compañía Minera Las Palmas, ligada al grupo Errázuriz, que extraía oro a partir del proceso de cianuración. El depósito mineral Las Palmas se caracterizaba por vetas y brechas andesíticas del cretácico inferior en distintas direcciones, con mineralización primaria de cuarzo bandeado con pirita (sulfuro de Fe), calcopirita (sulfuro de Cu y Fe), blenda (sulfuro de Zn), galena (sulfuro de Pb) y especularita (óxido de Fe). El oro estaba asociado a blenda galena y pirita (Dirección de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Pontificia Universidad Católica [Dictuc], 2010).

Figura 1: Ubicación de la zona de estudio



Fuente: Programa Argis.

El tranque se comenzó a construir en 1981 emplazado sobre un terreno descendente hacia el sur y el este. Se construyó con el método aguas arriba en cuatro etapas a lo largo de diecisiete años (Hernández, 2021) y fue abandonado en 1998 cuando ya estaba en vigencia la Ley 19300 que establece el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y que se debe aplicar desde 1997. Pero es muy anterior a la Ley 20551 que entró en vigor el año 2012 y que exige contar con planes de cierre con estabilidad geoquímica (Sernageomin, 2024). En ese entonces, el 10 de enero de 1997, Sernageomin aprueba el proyecto de construcción y operación de tranque de relave en el sector oriente de Las Palmas donde la empresa debería incluir y ejecutar todas las obras comprometidas para mitigar la contaminación del medio ambiente (Centro Nacional de Medio Ambiente [Cenma], 2017). Sin embargo, el 27 de febrero de 2010, producto del terremoto que alcanzó una magnitud de 8,8 y que afectó a la zona centro sur del país, el relave colapsó causando la muerte de cuatro personas de la familia Gálvez Chamorro (Dictuc, 2010). Según el sitio Minería Chilena (2010), el 80% del volumen del depósito escurrió hasta los esteros aledaños (estero Las Palmas y Los Ladrones) y hacia propiedades particulares (Dictut, 2010). El flujo tomó dos direcciones: hacia el este y hacia el sur. El flujo del este tuvo un alcance de 165 metros, mientras que el flujo hacia el sur 350 metros. En total se desplazaron 231.660 m3 de material en dos partes iguales, aproximadamente, en ambas direcciones (Dictuc, 2010).

Estudios posteriores detectaron que en los esteros la concentración de metales pasó, entre el año 2010 a 2017, de presentar concentraciones de Zinc (Zn) (33.7 mg/l) y Manganeso (Mn) (2,53 mg/l) a Arsénico (As) (0,14 mg/l) y Selenio (Se) (0.11 mg/l) en estero Las Palmas, y Manganeso (3,06 mg/l) a Manganeso (0.36 mg/l) en estero Los Ladrones, que

superaban los máximos permitidos por la norma chilena de calidad del agua de riego (Nch 1333) (Dictuc, 2010 y Cenma, 2017). La composición del suelo de relave presentó minerales de sulfuro (Pirita (FeS2), Pirrotina (FeS), Esfalerita (ZnS), Galena (PbS), Calcopirita (CuFeS2)), sulfatos (Yeso (CaSO2 H2O), Jarosita (KFe3(SO4)2(OH)6), beaverita (Pb (Fe2Zn)(SO4)2(OH)6)), y óxidos (Cuprita (CuO), Litargio (PbO), masicotita (PbO)). Los sedimentos fluviales presentaron sulfuros (Pirita, Pirrotina, Esfalerita, Galena, Covelina (CuS), Baritina(BaSO4) como fases amorfas), sulfatos (jarosita) y óxidos (goetita, cuprita, litargio, y óxidos de Zinc) (Muñoz, 2022; 2023). Y eflorescencias en la superficie del relave y suelos aledaños con altas concentraciones de Aluminio (Al), Magnesio (Mg), Azufre (S), Zinc (Zn), Cadmio (Cd), Cobre (Cu), Cobalto (Co) y Manganeso (Mn) (Muñoz, 2022).

Los minerales de sulfuros son capaces de generar drenaje minero por disolución oxidativa (Dold, 2003) y formar minerales secundarios como los sulfatos. Por su parte, las eflorescencias por su alta solubilidad pueden ser transportadas por el agua hacia los esteros (Dold, 2010).

Lo anterior no es menor si se toman en cuenta los altos niveles de vulnerabilidad de Pencahue. En el año 2017, la comuna presentó un nivel de pobreza multidimensional de 31,7% (Ministerio de Desarrollo Social y Familia [MDSF], 2017) en circunstancias que el promedio nacional rondaba el 20%. Esto es indicativo de un alto grado de precariedad social, corroborado también por los datos del Registro Social de Hogares (RSH) que ubica al 67,4% de los pencahuinos en el tramo más vulnerable del índice (tramo 1). Un 19,66% de la población accede al agua por pozo o noria, un 6,27% con camión aljibe y un 13,89% del río, vertiente o estero (MDSF, 2020). Según el Censo de 2018, el 43% de la población se desempeña en el sector primario, es decir en la agricultura, ganadería, madera o minería, lo que también la vuelve especialmente susceptible a eventos de contaminación del agua, el suelo y el aire.

El caso judicial

El 30 de diciembre de 1998 con la Resolución N° 965, el Sernageomin aprobó el Plan de cierre y abandono de la Compañía minera Las Palmas S.A., y dejó constancia de que la empresa debía ejecutar las acciones y el diseño de las obras detalladas en el plan de cierre. Pero tras el colapso del tranque el 27 de febrero de 2010, el Sernageomin (2023) dictaminó nuevas medidas estructurales para la mitigación y reparación del daño ambiental en ese entonces. Entre estas medidas, se deben destacar: (i) el retiro e incorporación del material derramado en esteros aledaños al depósito de relave (a la fecha se encuentra incompleto); (ii) el recubrimiento del material con una geomembrana (la que se observó retirada en el año 2013 y 2014 y finalmente el año 2022, el motivo del retiro se desconoce). El Tribunal ambiental, mediante la sentencia D – 14 – 2014 definió las medidas que debía cumplir la empresa Mineral Las Palmas SpA en ese entonces, que eran: (i) elaboración y ejecución de un plan

de sistema de manejo de aguas y control de calidad de estas; (ii) elaboración y ejecución de un plan de seguimiento de transporte de sustancias peligrosas a través del suelo y aguas superficiales.

Consultado sobre este tema, Sernageomin (2024) menciona que el tranque de relave Las Palmas está abandonado desde el año 1998, antes que entrara en vigencia la Ley 20551 que exige planes de cierre con estabilidad geoquímica y, por lo tanto, no existen obligaciones ni atribuciones desde el punto de vista normativo, tanto para los actuales organismos ambientales como para Sernageomin. Además, en la sentencia dictada el 24 de agosto de 2016 se estableció una serie de exigencias a la empresa minera en un Programa de Reparación Ambiental (PRA). En esta se indicó a varios Servicios con competencia ambiental y sectorial, entre ellos Sernageomin, hacer seguimiento a dicho PRA para asegurar su cumplimiento por parte de la empresa. En base a esto, Sernageomin (2024) informó que las medidas a, b y c del PRA han sido realizadas por la empresa: se instaló una geomembrana, se efectuó el análisis de estabilidad del depósito y se establecieron los pozos de monitoreo de aguas subterráneas. Además se realizó un estudio que evaluó los riesgos para la salud de la población y medioambiente correspondiente al suelo del tranque según la "Guía Metodológica para la Gestión de Suelos con Potencial Presencia de Contaminantes" para los contaminantes de interés.[2]

Objetivos y relevancia de la investigación

El objetivo general de esta investigación fue analizar el estado actual de las aguas del sector Las Palmas a doce años de ocurrido el colapso del tranque de relave Las Palmas en febrero de 2010. Bajo dicho propósito se elaboraron dos preguntas específicas: ¿cómo es la composición de las aguas superficiales y subterráneas en los esteros Las Palmas y Los Ladrones a doce años del colapso?, y ¿existe variación en la composición de las aguas subterráneas y superficiales proximales y distales al tranque de relave Las Palmas?

MÉTODO

Para responder las preguntas de la investigación se realizó una caracterización química de las aguas subterráneas del sector y superficiales de los esteros aledaños al tranque de relave (esteros Los Ladrones y Las Palmas) con el fin de identificar sus elementos constituyentes. Además, se realizó una evaluación de la calidad ambiental en comparación con las normativas vigentes para verificar la calidad de las aguas del sector Las Palmas.

[2] Cadmio (Cd), Zinc (Zn), Cromo (Cr), Arsénico (As), Cobre (Cu), Níquel (Ni), Plomo (Pb), Aluminio (Al), Manganeso (Mn), Selenio (Se), Plata (Ag), Berilio (Be), Boro (B), Cobalto (Co), Molibdeno (Mo), Hierro(Fe), Bario (Ba), Mercurio (Hg), Vanadio (V) y cianuro (Cenma, 2017).

1. Protocolo de muestreo y análisis de muestras

Para extraer las muestras se realizaron campañas de terreno en esteros aledaños al tranque de relave, en julio, septiembre y noviembre de 2022 (Anexo 1, Figura 1). Se midieron parámetros fisicoquímicos de temperatura (C°), pH, conductividad eléctrica (uS/cm) y potencial redox (mVo) con el multiparámetro portátil. Concentraciones de alcalinidad y sulfato con el kit combinado para aguas y Kit Maleta con fotómetro, respectivamente. Se recolectaron cinco muestras de agua (una de agua subterránea y cuatro de agua superficial) donde se midieron cationes totales y disueltos mayoritarios mediante la Espectrometría de Emisión Atómica con Plasma de Acoplamiento Inducido (ICP-OES). Mientras que los elementos traza y elementos totales disueltos se estimaron por Espectrometría de Masa con Plasma Acoplado Inductivamente (ICP-MS), la alcalinidad por el proceso de titulación, y los aniones por medio de cromatografía iónica en el laboratorio.

2. Control de calidad

Los resultados químicos entregados por el laboratorio fueron validados mediante el criterio de Error de Balance Iónico (EBI) que postula que la suma de las cargas positivas y negativas, dada por los cationes y aniones, respectivamente, debiese ser equivalente, considerando el principio de electroneutralidad de las aguas naturales. Tanto las concentraciones de cationes como de aniones son expresados en miliequivalentes por litro (meq/L). El error de balance iónico se calcula con la siguiente fórmula:

$$\text{Error de Balance Iónico (\%)} = \frac{(\Sigma \text{Cationes} - \Sigma \text{Aniones})}{(\Sigma \text{Cationes} + \Sigma \text{Aniones})} \times 100$$

El balance considera la suma de las concentraciones de cationes mayores Ca, Mg, Na, K, y trazas disueltos, Ag, Al, As, B, Ba, Be, Bi, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, Li, Mn, Mo, Ni, P, Pb, Sb, Se, Sn, Sr, Ti, U, V y Zn, así como las concentraciones de los aniones (cloruros, bicarbonatos, sulfatos y nitratos), en ambos casos los contenidos son expresados en meq/L. Se deben considerar las valencias más comunes en la naturaleza, las cuales se indican en la Tabla 2. Fritz (1994) considera valores de error de balance iónico que varían entre 1,55% y 9,34%.

El resultado del EBI para los análisis de agua indica que las muestras de aguas superficiales están dentro del porcentaje aceptable, mientras que la muestra de agua subterránea esta fuera de este rango (Anexo 2, tablas 1 y 2).

HALLAZGOS Y RESULTADOS

En este capítulo revisaremos los resultados de la composición de las aguas, el análisis espacial del pH, sulfato y alcalinidad. También, analizaremos los resultados de la comparación que se realizó con un indicador de interacción aguas-roca que permite identificar el origen del bicarbonato en las aguas y explicar el intercambio de elementos que se produce entre el agua y las rocas.

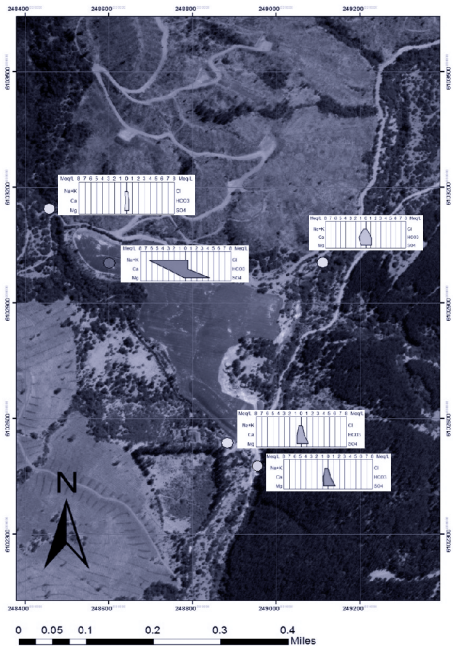
1. Caracterización hidroquímica

La caracterización hidroquímica incluye los subcapítulos de clasificación de aguas por elementos mayores, análisis espacial y una comparación con un indicador de interacción agua-roca que nos permitirá tener una aproximación a la influencia del tranque de relave en las aguas del sector Las Palmas.

1.1 Clasificación de las aguas por elementos mayores

Según las muestras extraídas se determinó que la composición del agua antes del relave en estero Las Palmas (M1) era sulfatada bicarbonatada-cálcica. Por otra parte, el agua antes del relave en estero Los Ladrones (M2) era bicarbonatada-magnésica sódica. Las aguas monitoreadas después del relave, tanto en el estero Los Ladrones (M3) como en la confluencia de ambos esteros (M4) presentan cambios en la composición, volviéndose sulfatada-cálcica magnésica en estero Los Ladrones y en la confluencia de ambos esteros. Por último, el agua subterránea en el relave (M4) es sulfatada sódica (Figura 2). En consecuencia, se infiere que hay un leve aumento de sulfato y una disminución de bicarbonato en las aguas después del relave (río abajo), en ambos esteros.

Figura 2: Distribución espacial de los diagramas Stiff



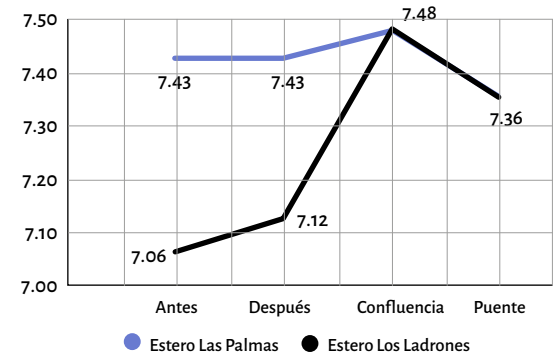
Fuente: Elaboración propia a partir del programa Argis y gráficos Stiff a partir de Custodio y Llamas (1983).

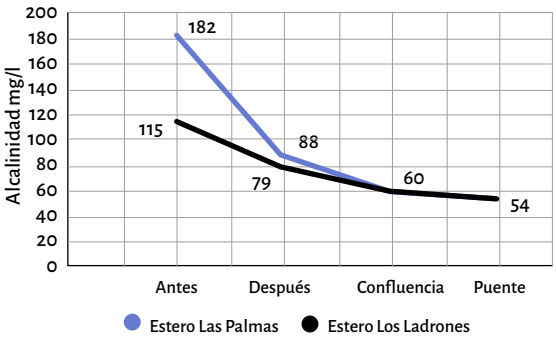
1.2 Análisis espacial

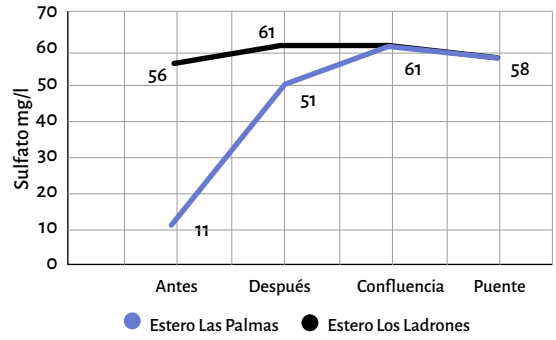
El análisis espacial permite reconocer si hay cambios en el pH, en la concentración de sulfato y alcalinidad para poder establecer tendencias hacia aguas después del relave (río abajo), que serían las aguas afectadas por aportes de sulfato y acidez desde el relave. De esta manera se pudo reconocer que ambos esteros vienen con alta concentración de alcalinidad la que disminuye abruptamente en ambos hacia aguas después del relave (río abajo) en 3 órdenes de magnitud en Las Palmas y 2 órdenes de magnitud en Los Ladrones (Gráfico 1). Por otro lado, refiriéndose a la concentración de sulfato, en ambos esteros aumenta la concentración de sulfato hacia aguas después del relave (río abajo), siendo más significativo en el estero Los Ladrones ya que, aumenta cuatro órdenes de magnitud respecto al estero Las Palmas que aumenta una orden de magnitud (Gráfico 1). Por último, para el caso del pH, en todas las muestras de agua y puntos de control medidos del sector Las Palmas (gráfico 1) hay pH cercanos a neutro (valor entre 6 y 7). Esto se explica por el consumo de alcalinidad hacia aguas después del relave (río abajo) que consume la acidez aportada desde el relave, evitando que existan pH ácidos (valores entre 0 y 3).

Para las aguas subterráneas se comparó la muestra de agua subterránea del relave con el agua subterránea de la noria situada dos kilómetros al sur del relave (Anexo 1, Figura 1). Comparando las características de pH, concentración de sulfato y alcalinidad entre las dos muestras, se pudo observar que la concentración de sulfato es mayor en el agua subterránea del relave (208 mg/l) respecto del agua de la noria (6 mg/l), con una diferencia de 18 órdenes de magnitud mayor. Mientras que para el caso de la concentración de alcalinidad, el comportamiento era el contrario ya que la concentración de alcalinidad en el agua de la noria (111 mg/l) es mayor respecto del agua subterránea del relave (74 mg/l), con una diferencia de 2 órdenes de magnitud mayor. Y finalmente, respecto a los valores de pH en ambas aguas se obtuvieron valores cercanos a neutro (6,64 en agua subterránea del relave y 6,97 en agua subterránea de la noria).

Gráfico 1: Análisis espacial de los esteros Las Palmas y Los Ladrones







Fuente: Elaboración propia.

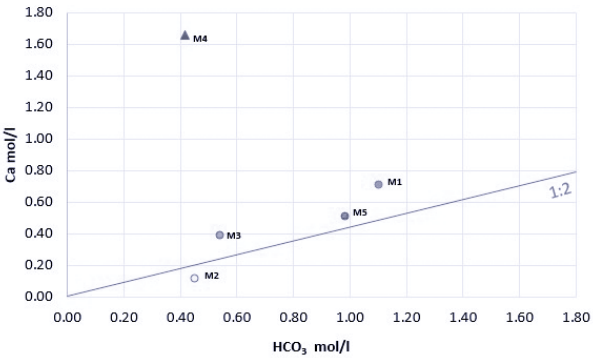
1.3 Comparación con indicador interacción agua roca

Este análisis permite saber de dónde proviene el bicarbonato de las aguas que hace que los esteros tengan una alta alcalinidad para neutralizar la acidez aportada desde el relave. En el gráfico de concentración de bicarbonato (HCO3) versus Calcio (Ca) podemos observar que las muestras de aguas superficiales se ajustan a la línea 1:2 lo que indica que el aporte de bicarbonato proviene de la disolución de las plagioclasas cálcicas mediante la siguiente formula química:

$$\mathbf{CaAl_2Si_2O_8} + 2CO_2 + 4H_2O \rightarrow \mathbf{Ca^{+2}} + 2SiO_2 + Al(OH)_3 + \mathbf{2HCO_3}$$

Esta fórmula química explica que cuando la plagioclasa cálcica llamada **anortita ($CaAl_2Si_2O_8$)** está en contacto con dióxido de carbono **(CO_2)** y agua **(H_2O)** se disuelve y en ese proceso se libera 1 mol de calcio **(Ca^{+2})** y 2 moles de bicarbonato **(HCO_3)** a las aguas de los esteros. Esto quiere decir que la línea 1:2 representa la liberación de 1 mol de calcio y 2 moles de bicarbonato y, por lo tanto, las muestras de aguas superficiales que se ajustan a esa línea tienen un aporte de bicarbonato que proviene de la disolución de plagioclasas cálcicas. De esta manera, las aguas superficiales tienen alta concentración de alcalinidad y, por lo tanto, la capacidad suficiente para consumir la acidez aportada desde el relave (Gráfico 2).

Gráfico 2: HCO_3 v/s Ca (mol/l)



Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, los índices de cloro alcalinos propuestos por Yidana et al. (2010) nos muestran los elementos químicos que intercambian la roca con el agua. En la Tabla 1 podemos ver que los índices de cloro alcalinos son valores negativos para las muestras de agua superficiales y subterránea. Esto refleja un intercambio de sodio (Na) y potasio (K) desde las rocas al agua, y calcio (Ca) y magnesio (Mg) desde el agua a las rocas.

Tabla 1: Índices cloro alcalinos de las muestras de agua superficial y subterráneas

Muestra	CAI – 1	CAI – 2
M1	-2.2	-0.2
M3	-1.7	-0.3
M2	-1.2	-0.3
M4	-16.5	-2.2

Fuente: Elaboración propia.

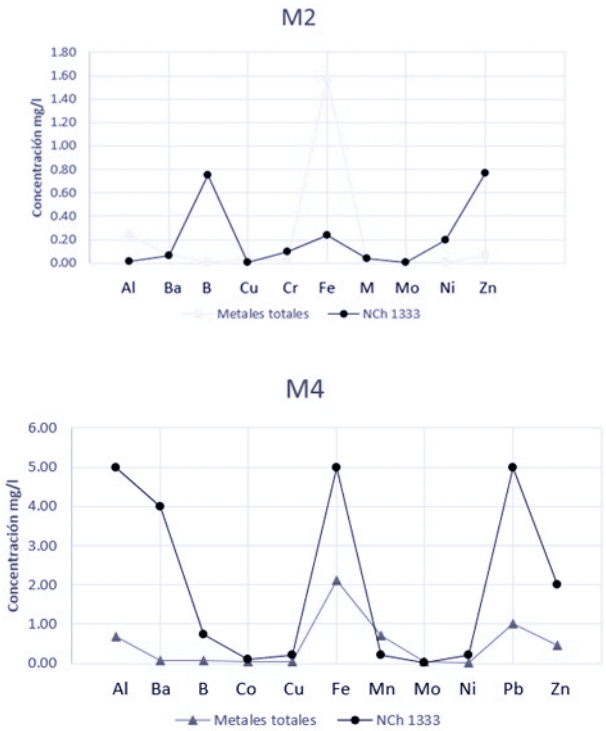
2. Evaluación de la calidad ambiental de las aguas

La calidad ambiental de las aguas se refiere a las condiciones en que se encuentra el agua respecto a las características físicas, químicas y biológicas, en su estado natural y después de ser alteradas por la acción humana (Biblioteca del Congreso Nacional [BCN], 2016). Para su determinación se comparan las características físicas y químicas de una muestra agua con las normativas vigentes, en este caso se hizo con la norma "Requisitos de calidad del agua para diferentes usos (NCh 1333) con el fin de evaluar si la calidad del agua está dentro de lo aceptable para ser usada como agua de regadío ya que, en el sector Las Palmas existe actividad agrícola y, en caso de detectar contaminación, esto puede afectar gravemente a la comunidad.

Para evaluar la calidad ambiental de las aguas del sector de Las Palmas, se compararon los valores medidos en terreno (Anexo 3, tablas 1 y 2) y en laboratorio (Anexo 3, Tabla 3) con los valores establecidos por la NCh 1333. Los valores promedio de cada parámetro medido no superaron los máximos permitidos por la Norma. Esto indica que la calidad ambiental de estas aguas es aceptable. Por otra parte, la concentración de metales respecto a esta misma norma muestra que el agua antes del relave en el estero Los Ladrones (M2) se encuentra alta en aluminio (Al) y hierro (Fe), mientras que la muestra subterránea del relave (M4) está alta en manganeso (Mn) (Gráfico 3).

Sin embargo, que las aguas sean aceptables desde el punto de vista de calidad ambiental no implica que se recomienden para uso de riego. Aunque las características físicas cumplen con lo establecidos por la norma, las características químicas se encuentran alteradas en cuanto a la concentración de hierro, aluminio y manganeso, por lo tanto, podría contaminar los suelos cultivados. Se ha comprobado que minerales con Fe y Mn constituyen un problema ambiental y toxicológico cuando se encuentran en determinadas concentraciones en el suelo (Komárek et al., 2010).

Gráfico 3: Concentración de metales versus NCh 1333



Fuente: Elaboración propia.

3. Discusión

El tranque de relave Las Palmas estuvo operativo hasta su abandono el año 1998. Cuando estaba en operaciones su material era una especie de lodo, una mezcla de minerales de sulfuros con agua. Contenía agua que evitaba la oxidación y disolución de los minerales de sulfuros, lo que evitaba la contaminación. Sin embargo, desde su abandono hasta la actualidad, esa agua ha comenzado a drenarse, es decir, ha descendido hasta la parte más profunda del relave permitiendo que ingrese oxígeno al material lo que produce la oxidación y disolución de los minerales de sulfuros.

Así visto, el material del tranque de relave Las Palmas está compuesto por minerales de sulfuros (pirita, calcopirita, esfalerita, galena y especularita) (Dictuc, 2010), y por eflorescencias superficiales compuesta por sulfatos de Zn, Fe, Al y Mg, con altas concentraciones de Cd, Cu, Co, Mn y Pb (Muñoz, 2023). Este tranque hasta noviembre de 2022 tenía sectores no cubiertos por la geomembrana por lo que el material

quedaba expuesto a un ambiente oxidante y al contacto con agua lluvia (Figura 5), lo que además produce que las eflorescencias, por su alta solubilidad, se disuelvan y sean transportadas por el agua hacia los esteros por escorrentías superficiales en la parte norte y sur del relave (figuras 4 y 5). Mientras que los minerales de sulfuros expuestos se oxidan, se disuelven y aportan al agua metales, sulfato y acidez (Dold, 2003). En consecuencia, esto produce drenaje ácido según la siguiente reacción química, tomando como ejemplo la pirita porque es el sulfuro más abundante (Sernageomin, 2015):

$$\mathbf{FeS_2} + 7/2^{o}{}_2 + H_2O \Rightarrow Fe^{+2} + \mathbf{2SO^{-2}_4} + \mathbf{2H^{+}}$$

Así, cuando el mineral de sulfato (la pirita (FeS_2)) entra con contacto con oxígeno (O2; hace referencia a un ambiente oxidante) y con agua (H_2O; hace referencia al agua lluvia) se disuelve y aporta al agua hierro (Fe+2), sulfato (SO4-2) y protones H+ (que hacen referencia a la acidez aportada desde el relave, que proviene de la disolución del mineral pirita).

Este proceso explicaría el aumento de sulfato que hay hacia aguas después del relave en ambos esteros (Figura 2 y Gráfico 1), entendiendo que el proceso explicado anteriormente aporta a las aguas sulfato (SO4-2), que proviene de la disolución de material del tranque de relave.

Si hay un aporte de acidez (presencia de H+ en el agua) desde las aguas del relave hacia los esteros, lo más lógico es que los pH de las aguas sean ácidos. Sin embargo, los resultados arrojan pH cercanos a neutros en todas las muestras de aguas analizadas. Esto se explica por el proceso de disolución de plagioclasa cálcicas, según la siguiente reacción química:

$$\mathbf{CaAl_2Si_2O_8} + 2CO_2 + 4H_2O \rightarrow \mathbf{Ca^{+2}} + 2SiO_2 + Al(OH)_3 + \mathbf{2HCO_3}$$

Esta reacción química, explica que, cuando la plagioclasa cálcica llamada **anortita ($CaAl_2Si_2O_8$)** está en contacto con dióxido de carbono **(CO_2)** y agua **(H_2O)** se disuelve y aporta calcio **(Ca^{+2})** y bicarbonato **(HCO_3)** a las aguas de los esteros (Gráfico 2). Por lo tanto, la alta alcalinidad que traen los esteros es aportada por la plagioclasa cálcica de la formación geológica Hualmapu (compuesta por lavas basálticas a andesíticas, tobas riolíticas (Gaínza, 2014)) que aportan bicarbonato a las aguas (Fuentes, 2004). De esta manera, este proceso neutraliza la acidez aportada desde el relave (manteniendo pH cercanos a neutros) que se explica por un consumo de bicarbonato hacia aguas después del relave (Figura 2, Gráfico 1).

Para el caso de las aguas subterráneas, la diferencia de magnitud en sulfato y alcalinidad de la muestra en el relave, respecto del agua subterránea 2 km

hacia el sur del relave se debe a que la muestra de agua subterránea del relave corresponde a agua que disuelve material del relave y por lo tanto tiene mayor concentración de sulfato, y un consumo de alcalinidad para neutralizar la acidez. Mientras que el agua de la noria es agua natural, no influenciada por el relave que tiene una mayor concentración de sulfato y por lo tanto una mayor concentración de alcalinidad que no es consumida por un aporte de acidez desde el relave.

La calidad ambiental de las aguas se ve afectada en sus características químicas por la concentración de metales. Para el caso de la muestra de agua antes del relave en estero Los Ladrones (M2) la concentración de aluminio (Al) y hierro (Fe) sobrepasan la norma NCh 1333 (Gráfico 3). Estas altas concentraciones estarían relacionadas con la disolución de rocas andesíticas con minerales de Fe, feldespatos y micas que componen el entorno geológico natural del sector (Dictuc, 2010 y Muñoz, 2023) ya que, esta muestra de agua geográficamente no está influenciada por el tranque de relave. No sucede lo mismo con la muestra de agua subterránea del relave cuya alta concentración de manganeso (Mn) sobrepasa lo permitido por la norma NCh 1333 a causa de la disolución de sales eflorescentes que componen el material del relave, entendiendo que esta es netamente agua del relave y por consecuencia está influenciada por el mismo. Para el caso de las demás muestras de agua (M1, M3 y M5), las concentraciones de metales estaban dentro de lo permitido por la norma NCh 1333 (Anexo 4, gráficos 1, 2 y 3). Es importante mencionar que aunque estas últimas muestras no se encuentren altas en concentraciones de metales, no significa que no exista una contaminación del relave hacia estas aguas ya que la disminución y el aumento de las concentraciones de metales en las aguas varía notablemente con el proceso de dilución (cuando se agrega diluyente (agua) para disminuir la concentración de soluto, que en este caso es la concentración de metales). Este proceso de dilución se puede observar cuando los esteros o ríos aumentan o disminuyen su caudal en distintas estaciones del año.

La cuenca del río Maule tiene un clima templado cálido caracterizado por un periodo de estación seca de cuatro a seis meses (entre octubre y marzo) y por un periodo de lluvias intensas con valores anuales de precipitación en la costa que superan los 800 mm y en la cordillera de los Andes los 2.500 mm (DGA, 2020). En invierno el caudal de los esteros del sector Las Palmas aumentaría por las precipitaciones y en verano disminuiría por el proceso de evaporación (Lottermoser, 2010). De esta manera, en invierno los esteros podrían tener los caudales suficientes para diluir la concentración de metales y sulfato, y consumir la acidez aportada desde el relave, mientras que en verano —por el contrario— podrían no contar con dichos caudales.

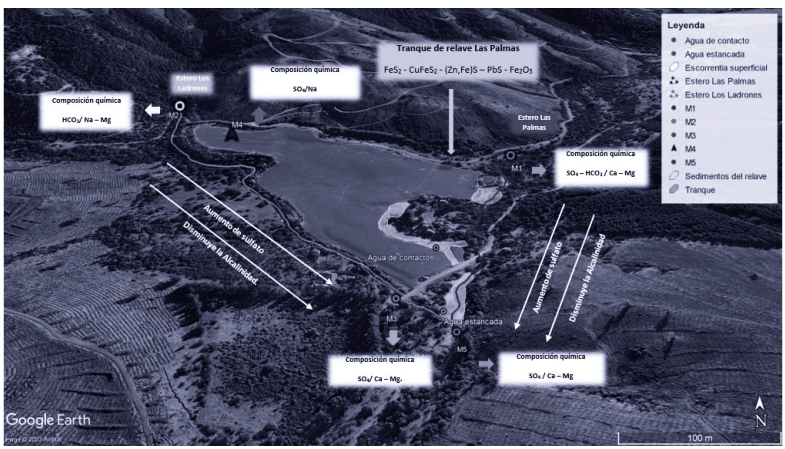
Por lo tanto, la calidad ambiental de las aguas puede variar dependiendo de las condiciones climáticas del momento en que se realizaron las mediciones. En consecuencia, sería un error aseverar que los resultados aportados por esta investigación son representativos para todas las estaciones del año.

Investigaciones científicas que han estudiado el comportamiento a largo plazo de la calidad del agua de minas abandonadas han detectado que los lugares afectados por la oxidación de la pirita incrementan las concentraciones de metales, sulfato y acidez principalmente por la disolución de sales eflorescentes, de manera gradual en periodos de sequía y de manera súbita en la primera parte de una tormenta (periodo de intensa lluvia después de una prolongada temporada de sequía) y después de este episodio disminuyen hasta niveles anteriores a la tormenta. Este incremento súbito es denominado como "primera oleada" o *first flush*, (que es la escorrentía superficial inicial de una tormenta) fenómeno que está relacionado con el cambio climático (Nordstrom, 2009).

Esto explicaría las bajas concentraciones de metales, pH y sulfato registradas en las aguas del sector Las Palmas porque se midieron en temporadas donde no se había producido un fenómeno de lluvias intensas después de un largo periodo de sequía. Es por ello que se recomienda volver a evaluar la calidad de las aguas después del primer fenómeno de tormenta intensa que se produzca.

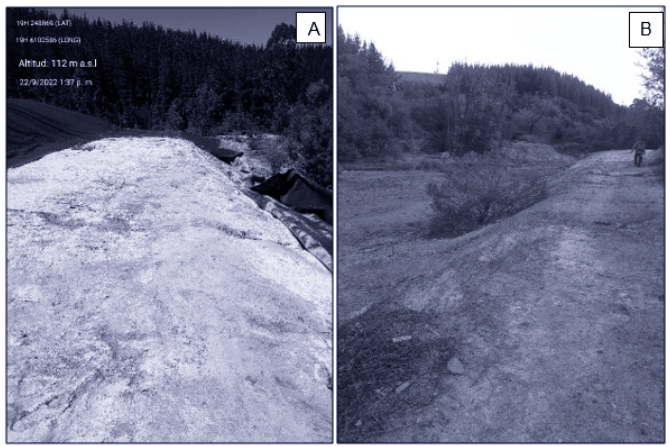
Finalmente, es importante mencionar que los relaves siempre serán una fuente de contaminación si se produce la disolución de este material (Dold, 2003). Por lo que una correcta mantención de la geomembrana puede evitar en gran medida su contaminación. Además, es importante señalar que el análisis y monitoreo de las aguas y los suelos aledaños se debe realizar al menos en dos épocas, invierno y verano (FCH, 2018).

Figura 3: Esquema de la tendencia de aumento de sulfato y disminución de alcalinidad hacia aguas después del relave en ambos esteros, y zonas de aporte de flujo desde el tranque hacia el estero Las Palmas



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth.

Figura 4: A) Geomembrana retirada. B) Sales eflorescentes y escorrentías superficiales hacia estero Las Palmas



Fuente: Fotografías de la autora.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El tranque de relave Las Palmas influye en la calidad del agua de los esteros. El drenaje ácido de la mina que se forma por la disolución oxidativa de los sulfuros y las eflorescencias que componen el material del relave aportan sulfato y acidez hacia aguas después del relave en ambos esteros. La alta alcalinidad de los esteros neutraliza la acidez aportada por la disolución del material del relave. Los caudales de los esteros son capaces de diluir la contaminación gracias al poco contacto de las aguas del relave con el agua de los esteros. Esta situación puede cambiar por el fenómeno denominado "primera descarga" que es el momento agudo de contaminación donde aumentan las concentraciones de metales, pH y sulfato en las aguas de los esteros por disolución de sales eflorescentes desde el relave y que modifican, por lo tanto, su calidad ambiental respecto de las normativas vigentes.

Este marco legal actual regula y gestiona de forma eficiente los relaves activos e inactivos que aún pertenecen a empresas mineras vigentes en Chile. Sin embargo, hasta ahora solo existe un trabajo de catastro y caracterización de relaves abandonados, los que se clasifican como Pasivos Ambientales Mineros (PAM) de acuerdo a los riesgos asociados, y la priorización y propuestas de proyectos de remediación (Sernageomin, 2018). Actualmente el control de estas instalaciones es mínimo.

En Chile, se han producido avances en la gestión de los depósitos de relave pero también existen retos, dentro de

ellos los relacionados con la gestión y la evaluación de los riesgos, que son esenciales para un correcto manejo de los relaves y que deben ser actualizados en las distintas etapas de la minería (planificación y diseño del proyecto, construcción y operación, y cierre y poscierre del depósito) a medida que los riesgos (físicos, químicos, operacionales, financieros y de organización) se modifican (FCH, 2018). Es importante, por ello, establecer una gobernanza que desarrolle un marco corporativo y proporcione objetivos y principios para una gestión efectiva de los depósitos de relave que se base en el uso de las mejores prácticas y tecnologías económicamente rentables que disminuyan los riesgos físicos, geoquímicos, ecológicos y sociales en todo el ciclo de vida del depósito (FCH, 2018).

En este ámbito, desde 2014 existe el Programa de Recuperación Ambiental y Social (PRAS) bajo la responsabilidad de la Subsecretaría del Medio Ambiente. Este Programa contempla una estrategia de intervención multisectorial (participan el Estado, la sociedad civil y las empresas) a corto, mediano y largo plazo para abordar problemas históricos de contaminación ambiental y recuperar territorios ambientalmente vulnerables (MMA, 2023). Se ejecuta mediante el diseño, construcción, implementación y diseño de PRAS territoriales con la participación clave de las Secretarías Regionales Ministeriales del Medio Ambiente de las regiones donde estos se establecen y se centra en una gobernanza medioambiental que consiste en acordar, gestionar, aplicar y supervisar políticas y medidas (Acosta et al., 2021) entre los sectores públicos, privados y la sociedad civil para una relación respetuosa entre las actividades industriales, el cuidado del medioambiente y la salud de las personas (MMA, 2023). De este modo, las Secretaría Regionales del Ministerio del Medio Ambiente (MMA) son las responsables de supervisar que la sociedad civil involucrada comience la gestión de la implementación de las medidas de solución y de que estas sean aplicadas por las empresas contratadas. Por otra parte, también estas secretarías son las encargadas de acordar instancias de reunión para fiscalizar el avance del programa que se ejecuta en el territorio afectado con la finalidad de impulsar el desarrollo ambiental sustentable de las comunas aledañas (MMA, 2023).

Desde este punto de vista se puede lograr una buena gestión de los riesgos asociados a la estabilidad física del depósito implementando un control periódico y sistemático de los parámetros críticos y eventos gatilladores (lluvias, terremotos) para disminuir el riesgo de falla o colapso. Para el caso de la gestión de riesgos asociados a la estabilidad química es importante implementar acciones que limiten la formación de drenaje minero con la adición de material alcalino. Asimismo se debe evitar la migración del material fuera del depósito con una impermeabilización del muro de la cubeta, con medidas de control de infiltraciones usando sistemas de pozos tras el muro del depósito para recuperar el agua subterránea, y programas de monitoreo de las aguas superficiales y subterráneas para identificar alteraciones en su composición y, finalmente,

realizar estudios de riesgos asociados, principalmente para la agricultura y el consumo humano (FCH, 2018).

En relación con la gestión de las aguas, el país cuenta actualmente con una red de monitoreo de calidad de aguas llamada Dirección General de Aguas (DGA) con 829 estaciones de monitoreo a lo largo del territorio y con laboratorios encargados de realizar el análisis de las muestras de agua. Sin embargo, la ausencia de información que actualmente presentan las estaciones de monitoreo no permite un detallado registro de información, y la falta de datos sistemáticos y el bajo conocimiento de los sistemas acuáticos limitan una evaluación exacta y detallada para la gestión de los recursos hídricos (BCN, 2016). Por esta razón, se recomienda la inversión en más estudios, recopilación de información y datos sobre la calidad de las aguas para poder llevar un registro de análisis de agua integrado, pertinente y eficiente, que será la base para mejores medidas de protección y mitigación, y para el diseño de políticas públicas adecuadas.

La exposición a altas concentraciones sustancias químicas por medio del consumo de agua tiene diversas consecuencias, como:

- El fluoruro puede generar manchas en los dientes y, en casos graves, fluorosis.
- El arsénico, uranio y selenio pueden ocasionar un riesgo significativo de cáncer y lesiones cutáneas .
- La presencia de nitratos en alimentos (que se pueden deber a la aplicación excesiva de fertilizantes o a la filtración de aguas residuales u otros residuos orgánicos a las aguas superficiales y subterráneas) aumenta el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en las personas (Srour, 2023), por lo que se debe mejorar la regulación de la contaminación de suelos por fertilizantes.
- Además, en zonas con aguas corrosivas o ácidas, la utilización de cañerías y accesorios o soldaduras de plomo puede generar concentraciones altas de plomo en el agua de consumo, que ocasionan efectos neurológicos adversos. El metal plomo no aporta ningún beneficio al cuerpo humano. Ningún nivel de plomo en el cuerpo está libre de riesgo, puede causar problemas de comportamiento y en altos niveles ocasiona daños permanentes en el cerebro y sistema nervioso central, provoca convulsiones, pérdida de control muscular y estado de coma (Texas Departament of State Health Services, 2022).

Por eso, es fundamental implementar estrategias para garantizar una calidad de agua saludable desde la fuente hasta el consumidor final en el caso del agua potable, y cuyo foco esté en la gestión preventiva del recurso hídrico, y que incluya sistemas de vigilancia y monitoreo eficiente (BCN, 2016):

- La vigilancia es una actividad que se realiza para detectar y evaluar posibles riesgos para la salud asociados al agua de consumo. Uno de

sus objetivos debe ser garantizar la pronta adopción de medidas para evitar y corregir los problemas que se puedan presentar.

• El monitoreo es la realización de observaciones o mediciones, según un plan establecido, para determinar si las medidas de control existentes en un sistema de abastecimiento de agua de consumo funcionan correctamente. En la mayoría de los casos, el monitoreo operativo se basará en observaciones o pruebas sencillas y rápidas, tales como la medición de la turbidez o la comprobación de la integridad estructural de las instalaciones, en lugar de realizar complicados análisis microbiológicos o químicos. Sin embargo, también se deberían integrar las mediciones *in situ* (en zonas afectadas por alguna fuente de contaminación, por ejemplo, un tranque de relave) de los parámetros fisicoquímicos y la toma de muestras de aguas para posterior análisis en laboratorio. Para tener un control más actualizado de la variación en la composición del agua en época de lluvia y sin lluvia, sería importante realizar estas mediciones en invierno y verano.

REFERENCIAS

• **Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2016).** *Calidad del Agua.*

• **Acosta, A., Ganga, F. y Rama, C. (2021).** Gobernanza universitaria: enfoques y alcances conceptuales. *Revista Iberoamericana De Educación Superior,* 12(33), 3-17. **https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2021.33.854**

• **Centro Nacional de Medio Ambiente. (2017).** *Estudio de riesgo ambiental tranque de relaves Las Palmas, comuna de Pencahue, región del Maule.*

• **Clauseen, P., Zúñiga, E., Díaz, B. y Fernández, B. (2019).** *Plan nacional de depósitos del relaves para una minería sostenible.* Santiago: Ministerio de Minería.

• **Custodio, E. y Llamas, M. (1983).** *Hidrogeología subterránea.* (2. ed.). Tomo 1. Barcelona: Omega.

• **Dirección de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Escuela de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica. (2010).** *Evaluación preliminar de contingencia en tranque de relave Las Palmas, sector Pencahue, región del Maule.* Escuela de ingeniería. Pontificia Universidad Católica de Chile.

• **Dirección General de Aguas, UTP Everis Chile S.A. e Hidrogestión S.A. (2020).** *Plan estratégico de gestión hídrica en la cuenca del Maule.*

• **Dold, B. (2003).** Aguas Ácidas: formación, predicción, control y prevención. Minería, 309, 29-37.

_____(2010). Basic Concepts in Environmental Geochemistry of Sulfidic Mine-Waste Management. En E. S. Kumar (Ed.), *Waste management* (pp. 173-198), Londres: Intechopen.

• **Fritz, S.J. 1994.** A Survey of Charge-Balance Errors on Published Analyses of Potable Ground and Surface Waters. *Ground Water,* 32, 539-546.

• **Fuentes, F. (2004).** *Petrología y metamorfismo de muy bajo grado de unidades volcánicas oligoceno-miocenas en la ladera occidental de Los Andes de Chile central (33°S)* [Tesis para optar al grado de doctor en Ciencias mención Geología. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Universidad de Chile].

• **Fundación Chile. (2018).** *Avances y retos para la gestión de los depósitos de relaves en Chile.*

• **Gaínza, V. (2014).** *Estimación del potencial geotérmico de baja temperatura mediante el uso de bombas de calor geotérmicas, en la cuenca del Maule, entre los 35,2° Y 35,6°S* [Memoria para optar al título de Geólogo de la Universidad de Chile].

• **Hernández, A. (2021).** *Colapso del tranque de relave Las Palmas durante el sismo del Maule 2010* [Tesis para optar al grado de magíster en Ciencias de la Ingeniería. Escuela de Ingeniería. Pontifica Universidad Católica de Chile. Santiago].

• **Instituto Nacional de Derechos Humanos. (2012).** *Situación de los Derechos Humanos en Chile. Informe anual 2012.*

• **Komárek, M., Čadková, E., Chrastný, V., Bordas, F. y Bollinger, J. C. (2010).** Contamination of vineyard soils with fungicides: a review of environmental and toxicological aspects. *Environment International,* 36(1), 138-151.

• **Lottermeser, B. (2010).** *Mine Wastes. Characterization, Treatment and Environmental Impacts.* (3 ed.). Berlín: Springer.

• **Ministerio del Desarrollo Social y Familia (2017).** *Informe de Desarrollo Social 2017.* Gobierno de Chile.

_____(2020). *Informe Desarrollo Social 2020.* Gobierno de Chile.

• **Ministerio del Medio Ambiente. (2023).** *Informe final Programa de Recuperación Ambiental y Social (PRAS).*

• **Muñoz, M. (2022).** *Impacto geoquímico ambiental causado por el colapso del tranque de relave Las Palmas* [Memoria para optar al título de Geólogo de la Universidad Mayor].

_____(2023). *Principales procesos geoquímicos asociados al relave abandonado Las Palmas, comuna de Pencahue, región del Maule (35°S / 71°W)* [Memoria para optar al título de Geólogo de la Universidad Andrés Bello].

• **Nordstrom, D. (2009).** Acid rock drainage and climate change. *Journal of Geochemical Exploration*, 100 (2), 97-104.

• **Rodríguez, R., Oldecop, L., Linares, R. y Salvadó, V. (2009).** Los grandes desastres medioambientales producidos por la actividad minero-metalúrgica a nivel mundial: causas y consecuencias ecológicas y sociales. *Revista del Instituto de Investigaciones FIGMMG*, 12(24), 7-25.

• **Srour, B., Chazelas, E., Druesne, N., Esseddik, Y., Szabo de Edelenyi, F., Agaesse, C., De Sa, A., Lutchia, R., Debras, Ch., Sellem, L., Huybrechts, I., Julia, Ch., Kesse-Guyot, E., Alles, B., Galan, P., Hercberg, S., Pierre, F., Deschasaux, M. y Touvier, M. (2023).** *Comer más alimentos con nitratos o nitritos puede aumentar el riesgo de diabetes tipo 2.* Sociedad Chilena de Obesidad (Sochob).

• **Sernageomin. (2015).** *Guía metodológica para la estabilidad química de faenas e instalaciones mineras.*

_____(2023, 16 de noviembre). Solicitud de acceso a la información pública N° AS004T0006462, Santiago.

_____(2024, 30 de enero). Solicitud de acceso a la información pública N° AS004T0006543, Santiago.

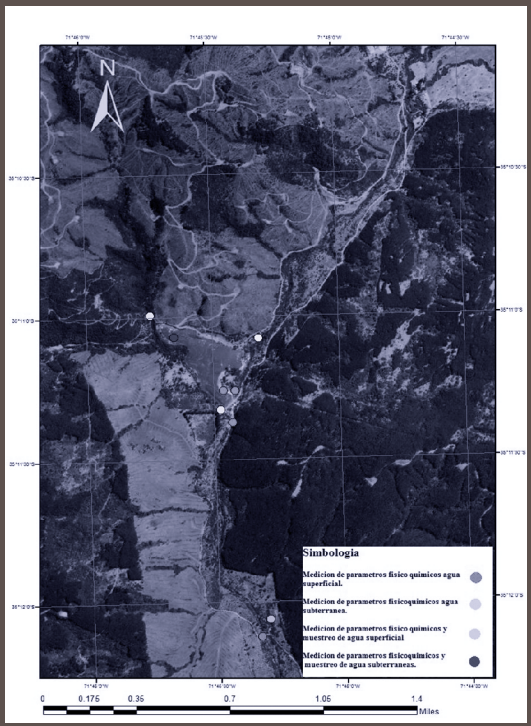
• **Texas Departament of State Health Services. (2022).** *Los efectos del plomo.* Texas Health and Human Services.

• **Yidana, S.M. y Yidana, A. (2010).** Assessing Water Quality Using Water Quality Index and Multivariate Analysis. *Environmental Earth Sciences*, 59, 1461-1473. https://doi.org/10.1007/s12665-009-0132-3

ANEXOS

Anexo 1

Figura 1: Mapa de puntos de control



Fuente: Elaboración propia a partir del programa Argis.

Anexo 2

Tabla 1: Iones y valencias consideradas para el balance iónico

Tipo de ión	Elemento	Peso atómico	Valencia considerada
Cationes mayoritarios	Ca	40.1	2
	Mg	24.3	2
	K	39.1	1
	Na	23	1
Cationes trazas	Al	26.98	3
	Sb	121.76	3
	Ar	74.92	3
	Ba	137.34	2
	B	10811	3
	Cd	112.41	2
	Co	58.93	2
	Cu	63546	2
	Cr	51.99	3
	Sr	87.62	2
	P	30.97	5
	Fe	55847	2
	Li	6939	1
	Mn	54938	2
	Mo	95.95	3
	Ni	58.69	3
	Ag	107.87	1
	Pb	207.2	2
	Ti	47.86	4
	V	50.94	2
	Zn	65.38	2
Aniones	HCO_3	61	1
	SO_4	96.1	2
	Cl	35.5	1
	NO_3	62	1

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2: Concentraciones de elementos consideradas para el Error de Balance Iónico

M1		M2		M3		M4		M5	
Elemento	**mg/l**	**Elemento**	**mg/l**	**Elemento**	**mg/l**	**Elemento**	**mg/l**	**Elemento**	**mg/l**
Ca	28.40	Ca	4.76	Ca	15.70	Ca	66.60	Ca	20.40
Mg	12.10	Mg	4.81	Mg	9.94	Mg	2.57	Mg	11.10
K	1.87	Na	7.63	K	1.03	K	35.20	K	1.48
Na	11.90	Al	0.21	Na	10.60	**Na**	**128.00**	Na	13.60
Al	0.02	Ba	0.07	Al	0.02	Al	0.62	Ar	0.01
Ba	0.05	B	0.01	Ba	0.04	Sb	0.00	Ba	0.03
Cd	0.00	Co	0.00	Cd	0.00	Ar	0.00	B	0.22
Co	0.00	Cu	0.03	Co	0.01	Ba	0.06	Cd	0.00
Cu	0.01	Cr	0.02	Cu	0.01	B	0.06	Co	0.00
Cr	0.00	Sr	0.03	Cr	0.00	Cd	0.00	Cu	0.01
Sr	0.13	Fe	1.41	Sr	0.07	Co	0.05	Cr	0.00
Fe	0.18	Li	0.00	Fe	0.19	Cu	0.04	Sr	0.13
Li	0.00	Mn	0.02	Li	0.00	Cr	0.00	P	0.05
Mn	0.03	Hg	0.00	Mn	0.35	Sr	0.17	Fe	0.29
Hg	0.00	Mo	0.01	Mo	0.00	P	0.06	Li	0.01
Mo	0.00	Ni	0.01	Ni	0.00	Fe	1.91	Mn	0.11
Ni	0.00	Ag	0.00	Ag	0.00	Li	0.00	Hg	0.00
Ag	0.00	Pb	0.00	Pb	0.00	Mn	0.64	Mo	0.01
Pb	0.00	Ti	0.01	Ti	0.00	Mo	0.04	Ni	0.00
Ti	0.00	V	0.00	V	0.00	Ni	0.01	Pb	0.01
V	0.00	Zn	0.06	Zn	0.25	Ag	0.00	Ti	0.00
Zn	0.68	HCO_3	27.50	HCO_3	32.90	Pb	0.92	V	0.00
HCO_3	67.10	SO_4	19.60	SO_4	62.00	Ti	0.03	Zn	1.05
SO_4	56.80	Cl	5.59	Cl	6.70	V	0.00	HCO_3	32.00
Cl	7.08	NO_3	0.99	NO_3	0.51	Zn	0.42	SO_4	61.00
NO_3	12.20	**EBI**	**-1.98**	**EBI**	**1.69**	HCO_3	25.30	**EBI**	**7.41**
EBI	**5.63**					SO_4	208.00		
						Cl	14.60		
						NO_3	29.40		
						EBI	**28.46**		

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 3

Tabla 1: Valores promedio de los parámetros fisicoquímicos medidos en terreno para las aguas superficiales

Ubicación	pH	C.E uS/cm	TDS ppm	Alcalinidad mg/l	DO ppm	Sulfato mg/l
Estero Las Palmas	7.4	449	267	116	30.4	59
Estero Los Ladrones	7.05	171	167	86	7.1	37
Nch 1333	**5.5 < pH < 9.0**	**< 750**	**< 500**	**5 mínimo**	**20 mínimo**	**-**

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2: Valores promedios de los parámetros fisicoquímicos medidos en terreno para aguas subterráneas

Ubicación	pH	C.E uS/cm	TDS ppm	Alcalinidad mg/l	DO ppm	Sulfato mg/l
Noria	7.0	422	255	111	13.1	6
Tuvo de PVC en el relave	6.6	1077	529	74	0.4	208 *
Nch 1333	**5.5 < pH < 9.0**	**< 750**	**< 500**	**5 mínimo**	**20 mínimo**	**-**

Fuente: Elaboración propia.

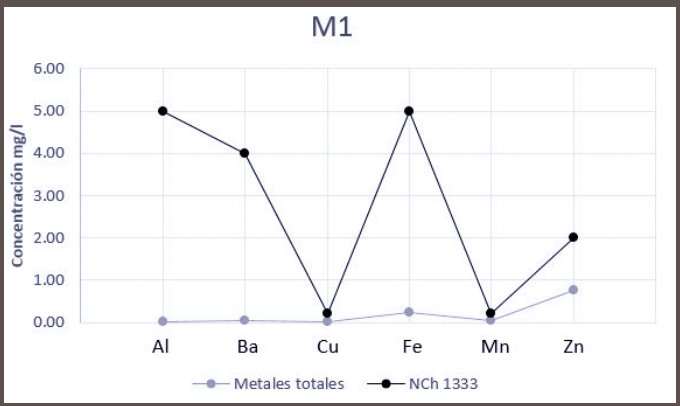
Tabla 3: Valores promedio de los parámetros fisicoquímicos medidos en laboratorio para aguas superficiales y subterráneas.

Ubicación	C.E uS/cm	ph	SDT (mg/l)	sulfato (mg/l)
M3 (aguas superficial	212	7.23	166	62
M1 (aguas superficial)	306	7.41	106	56.8
M2 (aguas superficial)	126	7.33	41	19.6
M4 (agua subterránea)	688	6.54	195	208
Nch 1333	**< 750**	**< 500**	**< 500**	**-**

Fuente: Elaboración propia de este trabajo.

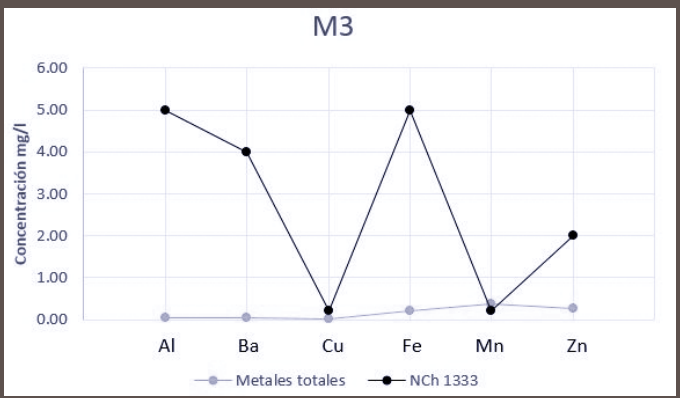
Anexo 4

Gráfico 1: Comparación de metales totales versus NCh 1333, muestra antes del relave en estero Las Palmas



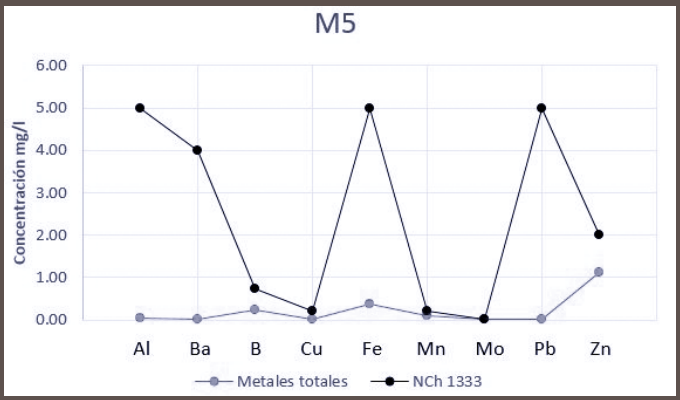
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 2: Comparación de metales totales versus NCh 1333, muestra después del relave en estero Los Ladrones



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 3: Comparación de metales totales versus NCh 1333, muestra después del relave en la confluencia de esteros



Fuente: Elaboración propia.

ENTRE LA AUTONOMÍA Y LA DISCIPLINA. GOBERNANZA DE LA POBREZA EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA FAMILIAS EN LAS COMUNAS DE PUDAHUEL Y LAS CONDES

Lucas Martin Guichou[1] , Universidad de Chile

» Feria comunitaria, Combarbalá, año 2017, fotografía de Fundación Superación de la Pobreza.

RESUMEN

Este artículo ofrece un análisis de los procesos de implementación del Programa Familias a nivel municipal en dos comunas de Santiago: Pudahuel y Las Condes. A través de una aproximación etnográfica y una serie de entrevistas semiestructuradas, se identifican un conjunto de factores críticos del accionar estatal que influyen en la operación de este programa. Se destaca la promoción de la figura de la cuidadora emprendedora, como una característica distintiva de la política estatal dirigida hacia la población pobre, que concede a las beneficiarias oportunidades de emprendimiento en reconocimiento de sus roles de cuidado. Además, se resalta la influencia significativa de las profesionales implementadoras en la construcción de este sujeto. Este proceso puede ser facilitado u obstaculizado por los modelos de asistencia social reconocidos en ambas comunas, el voluntarista y el burocratizado. Mientras que el primero fomenta relaciones duraderas y la motivación para modificar comportamientos, el segundo se ve limitado por obstáculos estructurales y depende en gran medida de procedimientos institucionales en la entrega de servicios sociales. Se plantea que el Programa Familias es una política social paradójica dado que, aunque otorga un cierto grado de autonomía al permitir que las beneficiarias tengan un mayor control durante el proceso de intervención, al mismo tiempo les impone la responsabilidad de una doble carga relacionada con las labores de cuidado y el trabajo relacionado con microemprendimientos. Además, esto se logra mediante estrategias persuasivas, en contraste con enfoques punitivos comunes en la literatura internacional. Este estudio dilucida algunos aspectos de la intrincada relación entre el microemprendimiento, las labores de cuidado y la acción estatal, subrayando la importancia de abordar de manera estructural el apoyo a las familias en la lucha contra la pobreza.

Palabras clave: pobreza, Programa Familias, gobernanza de la pobreza, subjetividades, implementación de programas sociales

[1] Sociólogo. Artículo basado en la tesis "*Gobernanza de la pobreza en la implementación del Programa Familias. Estudio del accionar estatal en la gestión de la población marginal en dos municipios de Santiago*", para optar al título de Sociólogo, Universidad de Chile, Santiago, 2023. Profesor guía: Octavio Avendaño Pavez.

INTRODUCCIÓN

El Estado[2] social[3] chileno ha experimentado transformaciones sustanciales desde su reconfiguración neoliberal en la década de 1980. Aunque se han mantenido muchos mecanismos de implementación de políticas sociales (como la focalización y la privatización), desde los años 2000 se han logrado avances significativos en términos de calidad de vida y reducción de la pobreza (Raczynski y Serrano, 2005). Sin embargo, a pesar de estos progresos, diversos críticos sostienen que el Estado chileno mantiene su carácter marcadamente neoliberal desde la transición democrática. Se argumenta que, debido a una falta de compromiso político por cambios estructurales, el Estado sigue desempeñando un papel subsidiario, interviniendo únicamente cuando el mercado falla en proporcionar bienestar básico (Cubillos, 2019).

En los últimos años, en un contexto de poscrisis sanitaria y en el marco de un proceso histórico que buscaba (con dos intentos fallidos) redactar una nueva Constitución política, la capacidad del Estado chileno para garantizar un mínimo nivel de seguridad social ha sido objeto de creciente escrutinio. Cabe resaltar la preocupación suscitada por las medidas que trasladaron la responsabilidad de gestionar el riesgo asociado a la pandemia a los individuos, quienes se han visto obligados a utilizar sus ahorros individuales, dado que el Estado solo ha entregado asistencia parcial (Vega et al., 2020). En el año 2020, por primera vez desde el retorno a la democracia, los niveles de pobreza por ingresos experimentaron un aumento: la población pobre pasó de un 8,6% el 2017 a un 10,8% del total de habitantes, con la pobreza extrema[4] casi duplicándose en ese período (Ministerio de Desarrollo Social y Familia [MDSF], 2021a).

En contraste con lo anterior, es destacable indicar la reciente recuperación de los índices de pobreza, que disminuyeron en más de cuatro puntos porcentuales y alcanzaron a un 6,5% del total de habitantes, una cifra incluso inferior a las registradas prepandemia (MDSF, 2023a). Si bien esta reducción

[2] Este artículo le otorga un papel prominente al Estado, considerándolo un actor influyente en las dinámicas sociales. Se fundamenta esta decisión analítica en el entendimiento del Estado como garante de derechos civiles y regulador de la vida en sociedad, pero también como reproductor de desigualdades.

[3] Las nociones de Estado social y Estado de bienestar, para fines de este artículo, hacen referencia a "aquella figura política que supone que los poderes públicos (…) asumen la responsabilidad de otorgar a la generalidad de los ciudadanos las prestaciones y servicios adecuados para la satisfacción de sus necesidades vitales" (Viera, 2014, p. 460).

[4] Un hogar es considerado como pobre si sus ingresos mensuales están por debajo de la línea de gastos medios calculada a partir de un estrato de hogares de referencia. Por otro lado, un hogar está en situación de pobreza extrema si sus ingresos mensuales son inferiores a 2/3 del valor de esta línea. Para el mes de abril de 2023, la línea de la pobreza para un hogar de cuatro personas fue equivalente a $581.377, mientras que para la extrema pobreza fue de $387.585 (MDSF, 2023b).

es alentadora, algunos analistas le atribuyen este logro a la acción organizada del Estado, marcada por una diversidad de subsidios directos a los estratos más bajos de la población, y no al aumento significativo de los ingresos autónomos (Mayol, 2023).

A la luz de estos desarrollos, este artículo se suma a los esfuerzos para problematizar la acción social del Estado en la gestión de la población pobre (Rojas, 2019). Utilizando como caso de estudio el Programa Familias, una iniciativa estatal para la superación de la pobreza (MDSF, 2021b), este trabajo presenta los resultados de una investigación exploratoria que analiza la implementación de dicho programa en las comunas de Pudahuel y Las Condes. Así, este estudio busca avanzar en la estructuración de una aproximación comprehensiva del accionar estatal dirigido a la población pobre, contemplando el entramado de prácticas en torno a un modo específico de gobernar la pobreza (Soss et al., 2011).

El Programa Familias, siendo la tercera iteración de un modelo de protección social iniciado a principios de siglo, presenta dos aspectos poco estudiados por la literatura crítica. Por un lado, destaca la incorporación de lógicas de emprendimiento económico en su funcionamiento, propiciada por la implementación de un componente sociolaboral desde el año 2013 (Vargas et al., 2017). Por el otro, debido a la pandemia ocasionada por el COVID-19, las intervenciones del Programa se han visto obligadas a adoptar un formato semipresencial, con numerosos municipios comunicándose con las familias de manera remota (MDSF, 2021c).

Antecedentes

Programas de Transferencias Monetarias Condicionadas

Los Programas de Transferencias Monetarias Condicionadas (PTMC) han surgido como una estrategia central para la superación de la pobreza latinoamericana desde principios de este siglo (Cecchini y Madariaga, 2011). Estos programas se basan en la entrega de transferencias monetarias sujetas a condiciones específicas y tienen como propósito, en primer lugar, garantizar un piso mínimo de consumo para las familias beneficiadas; y, en segundo lugar, buscan romper con la transmisión intergeneracional de la pobreza al incentivar a padres y madres para que aseguren la asistencia y permanencia de sus hijos e hijas en los sistemas educativos y de salud[5] (Osorio, 2014).

Además de las transferencias monetarias, este tipo de políticas suelen incorporar otros elementos que complementan los esfuerzos en asegurar el cambio de comportamiento en las familias beneficiarias. Cecchini et al. (2009) resaltan dos de estos elementos

[5] Estos dos ámbitos son los que más se repiten a través de los PTMC a lo largo de Latinoamérica. No obstante, esto no implica que no existan más condicionalidades centradas en promover otros ámbitos del desarrollo humano, como la alimentación o la capacitación laboral (Cecchini et al., 2009).

clave. En primer lugar, un número considerable de programas en la región ha implementado un componente de apoyo psicosocial que busca no solo entregar información sobre la oferta de programas sociales disponibles, sino también crear un espacio de reflexión que permita la formulación de metas alcanzables, tanto material como simbólicamente. Se parte de la suposición de que este trabajo refuerza la autonomía de las familias. En segundo lugar, se subraya la importancia de la coordinación intersectorial entre los distintos actores involucrados en los PTMC. Un tercer aspecto fundamental es el uso de la focalización como método de selección de beneficiarios y beneficiarias para la asignación de recursos, mecanismo que prioriza la entrega de bienestar social a la población que se encuentra bajo un cierto nivel de pobreza (Cecchini et al., 2009).

El surgimiento de los PTMC se enmarca en un escenario de drásticos ajustes estructurales de carácter neoliberal en la región, que resultaron en elevados índices de pobreza y déficit en servicios sociales (Osorio, 2014). De acuerdo con Robles (2013), esta reconfiguración estructural promovió una disminución del gasto social y del nivel de las prestaciones estatales hacia la población que provocó el tránsito desde un régimen de bienestar integral hacia un modelo social subsidiario y secundario a los mecanismos de mercado, centrado en la "privatización y debilitamiento de la presencia estatal en cada una de las esferas claves para la democratización del bienestar: recursos, seguridad y servicios sociales" (Robles, 2013, p. 37). Los PTMC, cuyas primeras apariciones empezaron a finales de los años noventa, implican una evolución de esta institucionalidad al instaurar un enfoque de gestión social del riesgo[6], donde el fomento de las capacidades individuales para el desarrollo del bienestar social adquiere centralidad (Cecchini y Madariaga, 2011).

Trayectoria del Estado de bienestar chileno

La llegada de la Junta militar al poder en 1973 marcó un cambio drástico en el Estado de bienestar chileno, adoptando una orientación que redujo significativamente el gasto social (un 38% más bajo en 1976 que en 1970), además de transformar el papel del Estado hacia uno subsidiario (Raczynski, 1991). El régimen autoritario reconfiguró las estructuras productivas, introduciendo un fuerte componente privado en la implementación de las políticas sociales.

Durante este período se observaron cambios importantes en las relaciones Estado-sociedad a través de olas de individualización, atomización, privatización y descentralización (Taylor, 2003). La política de focalización fue implementada transversalmente, favoreciendo la desregularización, privatización y descentralización en sectores como la salud, la vivienda y la educación

[6] El manejo social del riesgo es un marco conceptual impulsado por el Banco Mundial, que propone tres estrategias para abordar posibles fuentes de riesgo: su prevención, su mitigación y su superación, usualmente llevadas a cabo por una multiplicidad de actores (Holzmann y Jorgensen, 2003).

(Larrañaga, 2010). Este paradigma tuvo un impacto social negativo, que dejó a un 40% de la población en situación de pobreza (Cepal, 1990). Tras la dictadura, los gobiernos de la Concertación mantuvieron muchas de las lógicas del régimen autoritario en la formulación y desarrollo de políticas sociales, adoptando un enfoque favorable al mercado y asumiendo responsabilidades en el bienestar social solo cuando el mercado fallaba (Olmos y Silva, 2010). A pesar del aumento del gasto social, en una búsqueda por restaurar la deuda social acumulada (Raczynski, 2008), persistió la focalización y el apoyo mediante subsidios en lugar de reformas estructurales o redistributivas significativas.

En el nuevo milenio, los persistentes niveles de extrema pobreza llevaron a cambios sustanciales en las políticas sociales, entre los cuales está la implementación del sistema Chile Solidario en 2002. Específicamente, dentro de este sistema se destacó el Programa Puente, una innovadora intervención basada en transferencias monetarias condicionadas y un acompañamiento psicosocial. Si bien este programa tuvo diagnósticos positivos en salud y educación, las evaluaciones respecto a su capacidad para aportar a la generación autónoma de ingresos e integración laboral fueron mayoritariamente negativas (Trucco y Nun, 2008).

En respuesta a las limitaciones del primer sistema de PTMC y en el contexto del primer gobierno de derecha desde el retorno a la democracia, se introdujo el Ingreso Ético Familiar (IEF) en 2012. El IEF mejoró a su predecesor al incorporar un módulo de acompañamiento sociolaboral al esquema existente del Programa Puente (Kast, 2013), además de aumentar los bonos entregados a la población objetivo del programa (Martin, 2016). Se le agregó un nuevo enfoque a la intervención inicialmente centrada en el acompañamiento psicosocial, para incorporar explícitamente elementos de apoyo sociolaboral[7]. Esto fue acompañado por un discurso centrado en identificar oportunidades y desarrollar capacidades para la inserción laboral efectiva, enfatizando la importancia de la responsabilidad individual para la superación de la pobreza (Reininger y Castro-Serrano, 2020).

Programa Familias

El diseño e implementación del IEF trajo consigo la creación de un subsistema de protección social que reemplazó a Chile Solidario, el Subsistema Seguridades y Oportunidades (regido por la Ley 20595 de 2012). Dicho subsistema estructura hasta el día de hoy una serie de aspectos claves en torno a la acción del Estado hacia las poblaciones más vulnerables. Según la reconstrucción que realizan Navarro et al. (2016), se

[7] Si bien en un principio la metodología del IEF era similar al del Programa Familias, uno de los cambios más importantes ocurrió el 2017, cuando ambas labores (apoyo psicosocial y sociolaboral) pasaron de ser realizadas por dos profesionales a uno solo (MDSF, 2017a).

pueden reconocer en el Programa Familias[8] cinco elementos distintivos. En primer lugar, está el Programa Eje, que consiste en una fase de diagnóstico de las familias beneficiarias, con una duración aproximada de un mes. Durante esta etapa se lleva a cabo un seguimiento sistemático de las condiciones de las familias beneficiarias por un profesional del Fondo de Solidaridad e Inversión Social (Fosis)[9], quien funciona como contraparte institucional durante este período.

Los otros dos componentes se centran en el acompañamiento psicosocial y sociolaboral, a cargo del Apoyo Familiar Integral (AFI)[10]. El objetivo del acompañamiento psicosocial es fortalecer el acceso de las familias a recursos comunitarios y redes cercanas. A través de quince sesiones se busca impulsar el desarrollo autónomo mediante la conexión con la oferta local de servicios y programas sociales (Vargas et al., 2017). En paralelo, el componente sociolaboral apunta a la elaboración de un plan de inserción laboral[11] que incluye mejorar las competencias valoradas en el mercado laboral. A lo largo de ocho sesiones, el AFI fomenta aspectos como el desarrollo de microemprendimientos y una mayor participación laboral (Vargas et al., 2017).

El cuarto componente corresponde a las transferencias monetarias condicionadas. Según Navarro et al. (2016), estas se dividen en cuatro categorías. La primera es el Bono de Protección que contempla una prestación decreciente cada seis meses durante los 24 meses de intervención[12]. La segunda categoría comprende una transferencia base para las familias en la categoría de extrema pobreza, equivalente al 85% de la brecha entre los ingresos familiares y la línea de extrema pobreza. Las dos categorías restantes están vinculadas a transferencias por "Acciones" y a transferencias por "Logros". Las familias reciben transferencias por Acciones al demostrar asistencia constante de menores a controles de salud y a las escuelas. Por otro lado, se otorgan transferencias por Logros cuando las familias

[8] Los manuales metodológicos del programa parecen indicar que la adopción oficial del nombre Programa Familias ocurre 5 años después de la creación del subsistema que dio inicio al IEF (MDSF, 2017a).

[9] Institución estatal dependiente del MDSF. Es el organismo que supervisa la correcta aplicación del programa, además de ser una importante fuente de soporte técnico para su realización.

[10] AFI es un profesional contratado por el departamento municipal correspondiente; sin embargo, los sueldos de los AFI son transferidos hacia los municipios por el MDSF (a través del Fondo de Solidaridad e Inversión Social) mediante convenios de colaboración. Esto limita la posición organizacional de los AFI a trabajadores con contratos a honorarios, lo que conlleva una serie de precarizaciones laborales, como la desprotección en salud o la inhabilidad de tener beneficios estipulados por el Código del Trabajo. La única excepción es Las Condes, única comuna del país que paga los salarios de los AFI con las arcas municipales (sin embargo, esto no evita su calidad de honorarios).

[11] Tanto el plan de desarrollo familiar como laboral se basan en el cumplimiento de un conjunto de indicadores de bienestar, incorporados en una matriz. Estos miden bienestar en las siguientes dimensiones: trabajo y seguridad social; ingresos; salud; educación; y vivienda y entorno (MDSF, s.f.-a).

[12] Para el año 2023, este bono está en un rango desde los $21.823 hasta los $11.419 mensuales. Para los últimos cinco meses de la intervención esta suma experimenta un incremento a $20.328 (MDSF, s.f.-b).

cumplen una serie de requerimientos previamente estipulados, como un buen rendimiento académico de los menores de edad o la existencia de mujeres dentro del mercado laboral[13]. Todos estos recursos son gestionados de manera centralizada por el MDSF. Los beneficiarios pueden seguir recibiendo las transferencias monetarias hasta 12 meses después de finalizada la intervención con el AFI.

El último componente del programa consiste en la vinculación con otras oportunidades del sistema de protección social, gestionadas usualmente a través del Gestor Sociocomunitario[14]. Desafortunadamente, la información disponible no detalla cómo las familias beneficiarias pueden acceder preferentemente a programas sociales, en comparación con otras fuera de la intervención. La idea de *acceso preferente* no está definida claramente, por lo que existe una flexibilidad importante en torno a este ámbito (Navarro et al., 2016). Un estudio de este componente lo deja como el peor calificado, destacando la ineficiencia en la coordinación intersectorial para abordar las necesidades de la población beneficiaria con la oferta existente de programas sociales (Centro de Sistemas Públicos, 2018).

Debido a la crisis sanitaria causada por el COVID-19, el Programa Familias experimentó modificaciones sustanciales, según lo estipula la norma técnica de ese período (MDSF, 2021c)[15]. El acompañamiento se redujo de 24 a 14 meses, las sesiones de acompañamiento psicosocial disminuyeron de quince a doce, y las de acompañamiento sociolaboral de ocho a cuatro. También se eliminaron todas las sesiones enfocadas en el trabajo comunitario[16]. Adicionalmente, se redujo el tiempo máximo de participación del programa, de 40 a 28 meses como límite, aunque se mantuvo el pago del Bono de Protección durante los 24 meses del diseño original. La mayoría de los acompañamientos se realizaron a través de llamadas telefónicas, con visitas ocasionales a los hogares, sujeto a la normativa municipal[17] y al consentimiento de las familias.

[13] Otras actividades que se entienden como logros incluyen el bono de cotización para salud y pensiones que se les entrega a los participantes del acompañamiento sociolaboral, o el bono por graduación de enseñanza media.

[14] El cargo de Gestor Sociocomunitario es gestionado de manera similar al del AFI: a través de transferencias externas por parte del MDSF y contratación a honorarios por el municipio. Si es que no existe un o una profesional dedicada a cumplir con los objetivos del Gestor Sociocomunitario, los AFI deben organizarse para cumplir los mínimos esperables dentro del trabajo sociocomunitario (MDSF, 2017a).

[15] Desde el año 2023 el Programa Familias se encuentra funcionando de forma regular.

[16] Las sesiones de trabajo comunitario contemplan reuniones entre familias y/o actores institucionales importantes, y tienen dos objetivos generales: fomentar el diálogo entre familias en situación de pobreza en miras de construir una red de apoyo, e informarles de la oferta social existente.

[17] Las municipalidades tienen una relativa flexibilidad en torno a la implementación del Programa. Deben cumplir una serie de sesiones delimitadas por el Fosis, a través de los ejes psicosocial, sociolaboral y sociocomunitario, pero el desarrollo de dichas sesiones depende de la estructura municipal local, así como de las ofertas sociales presentes dentro de la comuna (MDSF, 2017a).

El objetivo de esta investigación fue identificar y comprender las diferencias en la implementación del Programa Familias en ambas comunas seleccionadas. Además de considerar algunos aspectos institucionales de la intervención, el estudio analizó principalmente el trabajo de los profesionales a *nivel de calle* (Lipsky, 2010) como un elemento central de la gobernanza de la población pobre[18]. Esto involucró un examen detenido de las prácticas, incluyendo las disciplinarias (Soss et al., 2011), que estos profesionales llevan a cabo, junto con las interacciones con actores externos que surgen en este proceso, y las identidades subjetivas que se construyen durante la implementación (Foucault, 2008)[19]. En sintonía con la literatura especializada, esta investigación buscó delimitar algunas características fundamentales de la acción estatal, contribuyendo a una comprensión más dinámica del ejercicio del poder estatal en la implementación de políticas públicas.

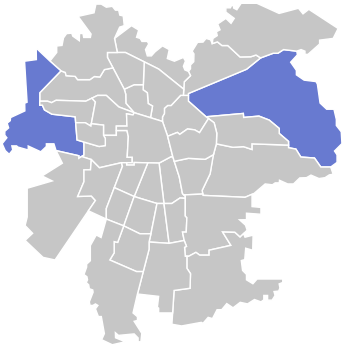
MÉTODO

Para este trabajo se realizó una investigación con un diseño muestral no probabilístico de dos casos distintos, Pudahuel y Las Condes, seleccionados deliberadamente por su relativa diversidad contextual en términos de ambiente político, nivel de pobreza y gasto social. La elección de casos diferentes, aunque presenta desafíos en el control de múltiples variables independientes, resulta ser efectiva en la búsqueda de resultados generalizables (Della Porta, 2013). Pudahuel, liderada por un alcalde de izquierda, contrasta con Las Condes, gobernada por una alcaldesa de derecha. Además, difieren en tasas de pobreza (8,89% y 2,79%, respectivamente), y gasto social (M$5.044.257 y M$26.214.367, respectivamente) (Ministerio del Interior y Seguridad Pública, 2021).

[18] La noción de gobernanza de la población pobre se refiere a los esfuerzos acumulados del Estado y otras instituciones para gestionar la conducta de la población pobre. Este proceso implica el uso de diversas "herramientas de política pública, acuerdos administrativos" (Soss et al. 2011, p. 1) y una amplia gama de servicios e intervenciones sociales.

[19] La exploración de la subjetividad se basa en el interés de Foucault (2008) y otros teóricos sociales en comprender cómo el orden neoliberal influye en las relaciones de los individuos consigo mismos y con los demás. Estas relaciones incluyen determinados sentimientos, acciones y pensamientos.

Figura 1: Mapa de la Provincia de Santiago



Fuente: Elaboración propia a partir de https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Comunas_de_Santiago_(plain).svg

Este estudio emplea dos métodos tradicionales de producción de información etnográfica en investigación social: observación participante y entrevistas semiestructuradas. La observación participante es esencial para comprender la cotidianidad del fenómeno desde adentro, estableciendo una conexión con los sujetos estudiados. Por su parte, las entrevistas semiestructuradas ofrecen conocimientos profundos de informantes clave (Corbetta, 2007). A su vez, la observación participante contribuyó a la mejora continua del instrumento de entrevista a lo largo de la investigación, aportando a la toma de decisiones reflexivas sobre el fenómeno estudiado.

Se llevó a cabo un trabajo de observación etnográfica durante cuatro meses[20] en los equipos ejecutores del Programa Familias en Pudahuel y Las Condes. Las visitas semanales a las oficinas municipales (entre una a cuatro veces por semana) proporcionaron instancias de observación y participación en la implementación del programa, junto con brindar oportunidades para conversaciones informales con los equipos ejecutores. Además, se realizaron veintiséis entrevistas semiestructuradas: diecisiete a profesionales relacionados con el Programa Familias (diez en Pudahuel y siete en Las Condes), y nueve a beneficiarias del programa (cinco en Pudahuel y cuatro en Las Condes). Aunque la observación se centró en los procesos de implementación relacionados con el Programa Familias, se incluyeron sesiones del programa *Yo Emprendo Semilla*[21], instancia profundamente relacionada con la intervención.

[20] El trabajo se realizó entre junio y octubre del año 2022. La carga horaria se dividió en un aproximado de 120 horas dedicadas al trabajo en Pudahuel, y 60 horas en la municipalidad de Las Condes.

[21] Este programa es una de las principales fuentes de capacitación laboral para las beneficiarias del Programa Familias. Su objetivo es estimular el desarrollo de microemprendimiento al proporcionar educación financiera y un modesto capital inicial a las participantes.

Se aplicó un muestreo por conveniencia, considerando la disponibilidad e interés de las beneficiarias y equipos ejecutores. Dado que las entrevistas a las beneficiarias se gestionaron a través de los equipos municipales, existe la posibilidad de sesgo al depender de las recomendaciones de dichos equipos[22]. La disparidad numérica de los equipos (trece profesionales en Pudahuel y tres en Las Condes)[23] llevó a la inclusión de profesionales inactivos en la muestra, pero previamente vinculados al programa en versiones anteriores, como el Programa Puente y el Ingreso Ético Familiar.

HALLAZGOS

Apoyo Familiar Integral: escuchar, informar, motivar

El acompañamiento dentro del Programa Familias es un "tipo de consejería estructurada que involucra procesos orientados a reconocer y fortalecer capacidades para la inclusión social (…), promoviendo el tránsito desde una situación actual evaluada como no deseable *por la familia* [énfasis añadido], a otra situación considerada deseable" (MDSF, 2017a, p. 30). Estas metas son llevadas a cabo por los y las profesionales del AFI a través de tres funciones centrales: escuchar, informar y motivar. A continuación, se abordará la primera función, la escucha, a través de una viñeta etnográfica[24]:

> *Llegamos a la segunda ubicación planificada por Marcela para la jornada, que era visitar a la señora Eugenia. Su hogar consistía en un terreno baldío con una precaria medialuna junto a un canal. Luego de saludar, Eugenia, una mujer adulta que parecía mayor dado su trabajo en los huertos, actualizó amigablemente a Marcela sobre su vida desde su última visita. Habló de cómo había construido la mediagua recientemente para alejarse de su pareja abusadora, lo que la hizo emocionarse. Marcela intenta consolarla: "Estás bien ahora, eso es lo bueno: las cosas ya mejorarán". Eugenia luego compartió sus preocupaciones sobre su hija y un programa en el que estaba involucrada para mejorar la dinámica familiar, resaltando la resistencia de su hija: "Y le dicen que hable con el papá, ¡pero ella odia al papá, no lo hará!".*
>
> **(Notas de campo, Pudahuel).**

[22] Las entrevistas con las beneficiarias se realizaron gracias a la confianza construida en experiencias positivas de estas con las profesionales. Así, la muestra podría tener un sesgo hacia vivencias más beneficiosas, lo que seguramente no habría sucedido si, por ejemplo, se hubiera intencionado la muestra en beneficiarias que hayan renunciado al programa.

[23] Debido al gran número de profesionales, en Pudahuel no se entrevistó al grupo municipal completo. Inversamente, en Las Condes se incluyeron entrevistas con profesionales que ya no estaban involucradas en el programa.

[24] Las viñetas etnográficas son herramientas descriptivas que narran episodios específicos dentro del trabajo de campo. Se escriben típicamente a partir del procesamiento de las notas de campo con el objetivo de ilustrar eventos significativos que sirven como punto de partida para la generación de conocimiento (Schöneich, 2021).

La anterior instancia puede parecer poco fructífera. Marcela, después de todo, no usó ninguna de las herramientas estipuladas por el documento de orientaciones: no impulsó un reconocimiento de fortalezas o debilidades, ni chequeó el desarrollo de indicadores de bienestar. No obstante, sí dejó la base para la construcción, a través de la escucha, de un vínculo de confianza. Las AFI deben saber construir esta confianza, debido a que es una de las pocas formas que tienen para poder influenciar la conducta de las beneficiarias[25]. Por consiguiente, una de las principales estrategias para construir confianza radica en este tipo de escucha terapéutica.

Existe una segunda característica importante del acompañamiento relacionada con la escucha: son las propias familias quienes levantan las problemáticas que desean trabajar. Así, la escucha tiene una doble función: construye confianza entre AFI y beneficiaria, y además le permite a la primera dilucidar qué aristas de trabajo son las imperantes para enfocarse durante el desarrollo del programa[26]. En base a esta identificación de necesidades, la AFI se mueve a su segunda función: todo el trabajo vinculado a la acción de informar. Aquí, las AFI están constantemente creando redes de trabajo donde puedan encontrar soluciones para las problemáticas de sus beneficiarias:

> *Cualquier evento que hay, ella [mi AFI] me avisa. Siempre, siempre: "Martita están vacunando a los niños"; "Martita hay un curso de esto". Siempre me está llamando, de hecho, tengo el celular lleno de mensajes de la Marce porque siempre me está avisando todo lo que yo pueda aprovechar.*
> **(Marta, beneficiaria, Pudahuel)**

Tanto el trabajo de la escucha como la labor informacional realizada por la AFI deben ser atravesadas por una tercera función: la motivación de las familias. Esta acción puede ser inculcada por las AFI a lo largo de las sesiones de acompañamiento, a través de diversas formas: mediante la contención psicológica (credencial que no suelen tener las AFI[27]); por medio de la ayuda en ciertos trámites para agilizar el proceso de la obtención de beneficios; y/o a través del diálogo, entrega de consejos y, en general, una relación de cercanía:

> *Que ella [la beneficiaria] logre la motivación tiene mucho que ver con el vínculo con ella. Las personas que vienen a ti no están motivadas. (…) La motivación es crucial en uno primero*

[25] Si bien el programa no está dirigido exclusivamente a mujeres, estas conforman más de un 80% de las jefaturas de hogar dentro de los hogares beneficiarios (Centro UC Encuestas y Estudios Longitudinales [CUCEEL], 2020). A la luz de esto, se usará preferentemente el término beneficiaria para ilustrar de manera apropiada esta realidad, que coincide con la experiencia investigada. Del mismo modo, se hará referencia predominantemente a las AFI, dando a entender que son mujeres las que conforman un gran porcentaje de las y los profesionales entrevistados y observados.

[26] La función de la escucha como reconocimiento de necesidades no tiene que ser necesariamente pasiva. Los y las profesionales son libres de levantar problemáticas que observan en las familias, pero estas temáticas pueden ser sujetas a discusión y desechadas por las beneficiarias.

[27] De las diecisiete profesionales entrevistadas, solo una tenía el título de psicóloga.

> *que todo, como AFI, para transmitir esa motivación a las familias, yo creo que ahí está la clave para que ellas se movilicen y hagan cosas.*
> **(Isabel, AFI, Pudahuel)**

Los límites del disciplinamiento burocrático

La centralidad de la motivación para la ejecución del programa plantea cuestiones sobre disciplina, abordado ampliamente en estudios sobre sanciones y terminaciones en programas sociales en torno a la pobreza (Soss et al., 2011). La experiencia de campo en el Programa Familias sugiere un mecanismo de disciplina denominado aquí como disciplinamiento dialógico. Basado en la comunicación y la persuasión, este enfoque suele ser efectivo solamente después de establecer vínculos interpersonales cercanos (Rojas, 2019). El disciplinamiento dialógico necesita de menores grados de coercitividad, lo que se acopla con un diseño institucional flexible que busca fomentar la participación en lugar de imponer sanciones:

> *Carla debía contactar a Ricardo, quién había estado inaccesible para coordinar sesiones del programa. Llegamos a su departamento en el sector sur de Las Condes, donde la esposa de Ricardo, Karina, nos recibió. Carla explicó la situación: "ha estado trabajando en su nuevo emprendimiento, por eso no ha podido responder", menciona su esposa. Carla asiente comprensivamente, "¿Y está motivado?" –"Sí, sí". Carla acordó en reiniciar el acompañamiento: "¿le parece señora Karina que haga este acompañamiento psicosocial con usted?". Karina accede, y durante una conversación amigable, Carla actualiza la información que había quedado pendiente durante los meses en que Ricardo estuvo inubicable.*
> **(Notas de campo, Las Condes)**

Adicionalmente, las transferencias condicionadas a metas o determinadas acciones no suelen ser herramientas efectivas para el disciplinamiento ni la motivación, debido a dos razones: (i) desde una perspectiva profesional, las AFI consideran que enfocarse en las transferencias disminuiría su labor como asistentes sociales[28], por lo que tienden a minimizar la relevancia de los bonos durante la implementación; (ii) desde un punto de vista administrativo, las transferencias son recibidas de manera acumulada en la cuenta de la beneficiaria sin una explicación detallada, lo que dificulta la comprensión del porqué se reciben recompensas. Únicamente en situaciones límite las AFI pueden hacer referencia a la posibilidad de perder los beneficios como medida disciplinaria:

[28] Sin desestimar los densos debates detrás de la idea de asistencia social y otras formas de trabajo social, este escrito considera dicho concepto de manera general, como equivalente al accionar social del Estado y sus trabajadores o trabajadoras sociales. Así, acciones como el acompañamiento, la entrega directa de beneficios y cualquier otra acción realizada por el o la profesional municipal en busca del bienestar de la beneficiaria son consideradas como asistencia social.

> *Una de las formas o estrategias, por decirlo así, que nosotros ocupábamos para que las familias participaran era que, si no participaba, nosotros las íbamos a bajar del programa e iban a perder las transferencias monetarias. (…) Había familias que ya a partir de esa amedrentación, después de ese aviso o advertencia, se motivaban, decía "bueno, ya", y lográbamos hacer algo.*
> **(Victoria, ex AFI, Las Condes)**

Las AFI terminan por emplear mayoritariamente recursos motivacionales basados en el diálogo. Esto involucra fomentar la conciencia de las capacidades de acción de las mujeres, proporcionando recursos necesarios para alcanzar sus metas autoimpuestas:

> *Es el tema de la problematización: "¿y a usted qué le pasa con esto? ¿y nunca ha intentado resolver este tema? — Nunca…" Por ejemplo, con el tema de la vivienda, ya, se me ocurre ahora. Me dicen: "no, yo siempre he querido postular a la vivienda*[29]*. — Ya, ¿hace cuánto tiempo? —¡Buh! Toda la vida. — ¿Y qué acción ha hecho usted con referente a esta postulación? — No, es que no he tenido tiempo... – Ya, mire, vamos a hacer una cosa: le enseño a utilizar la aplicación del Banco Estado y todo eso, donde desde ahí uno puede abrir la libreta de ahorro o la cuenta de ahorro para la vivienda; entonces ya, ¿se va a comprometer a hacer esta acción, que es [en] pos de su beneficio, para obtener su propia casa, de aquí a cuándo? — No, yo en dos semanas lo hago". Entonces trato de concientizar de que toda esta situación es por promover mejoras.*
> **(Javier, AFI, Pudahuel)**

En última instancia, las profesionales no tienen la facultad de sancionar a las familias que atienden bajo su propia discreción. Si se encuentran con una familia que coopera mínimamente o no aprovecha el programa, las AFI se enfrentan a una desafiante travesía para fomentar la motivación, lo que, tras múltiples esfuerzos, podría llevar a la eventual terminación del programa:

> *Y le dices "ustedes firmaron este contrato, ¿lo van a cumplir o no? porque yo, es tres veces que he venido a la casa, le he dejado notificaciones y visita; usted no ha ido a la municipalidad, usted no me ha llamado". Entonces a veces derechamente [decían]: "no quiero, no quiero participar; no, me da lata porque me va a mandar a trabajar y yo no quiero trabajar".*
> **(Alejandra, ex AFI, Las Condes)**

De esta manera, logra prevalecer en el Programa Familias un modelo de acción que privilegia los incentivos por sobre los castigos, potenciado por una flexibilidad institucional que no impone sanciones inmediatas por incumplimientos. Otros factores motivacionales, impulsados por las AFI, permiten la construcción de un vínculo íntimo, produciendo un ciclo de asistencia que facilita una implementación eficiente[30]:

[29] Subsidio habitacional, donde el Estado paga una parte de la compra de un domicilio mientras los postulantes demuestren una cierta capacidad de ahorro.

[30] La ayuda inmediata potencia un vínculo de intimidad, lo que aumenta la adherencia al programa. Esto, a su vez, hace que las AFI consideren más seguido a estas beneficiarias para posibles ayudas.

> *Había una señora que tenía (…) su casa muy sucia. Un día las tres [AFI] fuimos a limpiar, nos conseguimos guantes, cloro y fuimos un día sábado y le limpiamos todo, igual asistencialista, pero después la señora tenía todo soplado [limpio], como que le faltaba el empuje. (…) Con su entorno limpio, la mamá estaba mejor de salud y [esa] era la condición [que le impusimos]: si mantenía el entorno limpio le mejorábamos el baño a la mamá.*
> **(Verónica, ex Jefa de Unidad de Intervención Familiar [JUIF], Las Condes)**

La cuidadora microemprendedora

El último componente del Programa Familias, denominado Oferta (MDSF, 2021c), es transversal a todo el proceso de intervención. Para esta etapa se estipula que las familias beneficiarias tienen acceso preferente a diversos programas y servicios, tanto a nivel estatal como municipal (CSP, 2018). No obstante, la concreción de estos beneficios suele depender en gran medida de voluntades burocráticas[31] individuales[32].

Afortunadamente, algunos programas, tanto a cargo de Fosis como de las municipalidades, demuestran una mayor efectividad para entregar un acceso preferente a las beneficiarias[33] del Programa Familias, siendo uno de estos el Yo Emprendo Semilla (YES), un programa de microemprendimientos implementado por el Fosis. Esto adquiere importancia cuando se considera la centralidad de la actividad laboral en el transcurso del Programa Familias. Si bien, en teoría, la intervención no prioriza modalidades de inserción laboral de carácter emprendedor, en la práctica dos factores influencian este escenario. En primer lugar, programas como el YES poseen una cobertura más amplia que los programas de capacitación laboral dependiente. En segundo lugar, las beneficiarias, en su mayoría madres y amas de casa, a menudo enfrentan dificultades para acceder a trabajos asalariados estables, favoreciéndose los trabajos temporales y flexibles. En consecuencia, las AFI suelen orientar a las beneficiarias hacia el trabajo de microemprendimientos, lo que les permite combinar responsabilidades de cuidado con la generación de ingresos:

[31] La concepción de burocracia en este escrito refiere ampliamente a una forma específica de organizar y administrar la acción estatal. En este sentido, la idea de una burocracia individualizada apunta a que, si bien las AFI carecen de reglas claramente establecidas para la derivación de las beneficiarias hacia otros servicios sociales, cada individuo o equipo municipal (en representación de la institucionalidad en la que está inmersa) posee un conjunto de normas y acciones tácitas para interactuar con las y los profesionales de otros servicios sociales.

[32] La evidencia sugiere que una de las principales limitaciones del Programa Familias es la mínima presencia de mecanismos institucionales de derivación, dejando esta responsabilidad a discreción de las y los profesionales involucrados tanto en el programa como en la oferta social local.

[33] Incluso en estos casos suelen haber cupos reducidos, que limitan el derecho de estas mujeres a beneficios sociales.

> *Nosotros impulsamos harto el tema del trabajo independiente por el perfil de las familias. Generalmente todas las familias tienen una idea de negocio, un emprendimiento o quieren hacer algo por el tema del cuidado de los niños. En su mayoría, las familias que están dentro del programa tienen hijos pequeños que están en edad escolar o preescolar, y que a veces no tienen redes de apoyo en el cuidado de los niños. (…) Entonces qué van a hacer, tienen que criar a sus hijos y además tienen que compatibilizar un trabajo que sea independiente (…).*
> **(Ana, AFI, Pudahuel)**

Estas condiciones develan un importante proceso de construcción de subjetividades dentro de la implementación del Programa Familias: la formación de la figura de la cuidadora microemprendedora como un componente central en la pobreza contemporánea en Chile. Este enfoque de la acción burocrática no es totalmente abarcador, dada la diversidad de realidades sociales enfrentadas por las AFI en relación con las beneficiarias. No obstante, claramente es uno de los principios orientadores de la acción burocrática:

> *"Señora Antonia, ¿trabaja usted?", preguntó Javier por teléfono. "No… Sabe que acá con los niños no puedo hacer mucho…" contestaba Antonia desanimadamente a través del altavoz del celular de Javier. "¿Y no estaría interesada en realizar un emprendimiento? Lo que pasa es que acá tenemos la posibilidad de postularla a un programa donde le dan una platita y también le enseñan sobre cómo llevar un negocio". Tras una breve pausa, Antonia responde: "Sí… sabe que sería una buena idea".*
> **(Notas de campo, Pudahuel)**

La posibilidad de emprender permite a las profesionales ofrecer la promesa de autonomía laboral desde el comienzo de la intervención, junto con un ingreso aparentemente estable que no depende de horarios estrictos. Esto les proporciona a las mujeres la capacidad de cuidar a sus hijos e hijas y, posiblemente, superar su situación de vulnerabilidad. Esta perspectiva se refuerza y se legitima en el contexto del YES, como lo ejemplifica una sesión virtual en Pudahuel.

> *La última sesión del programa YES en Pudahuel se centró en revisar contenidos de marketing. Al concluir, las participantes compartieron expresiones de aprecio hacia los organizadores. La conversación final abordó el papel de la mujer como microemprendedora. Una de las mujeres tomó la palabra: "Yo me dediqué a mi hijo, así que dije que no iba a trabajar. Por eso hago mis cositas en la casa. Por eso no trabajo. Porque estarían solitos en la casa si trabajo, porque ¿quién los cuida?". Otra mujer agregó: "Sí, desaparece el papá y hay que arreglárselas solita no más". La sesión concluyó con agradecimientos: "Gracias a los profes vamos a poder salir adelante" expresó una de las participantes.*
> **(Notas de campo, Pudahuel)**

Al no cuestionar la naturalización de las labores de cuidado que recaen sobre estas mujeres, programas como el YES (y, por extensión, el Programa Familias) imponen una doble carga a sus beneficiarias. No solo deben dedicar la mayor parte de su tiempo a las tareas domésticas, sino que también se espera que sepan administrar un negocio

independiente, sin un respaldo significativo en términos de promoción y desarrollo productivo. Estas cargas son perjudiciales e individualizantes:

> *Yo creo que va en un tema de organización no más, y de disposición. Y de esfuerzo, porque los horarios se reducen todo, las horas de sueño a mí se me reducen. Yo a la una, una y media, dos, recién me estoy acostando y ya después a las seis yo ya estoy empezando mi día, así que... Pero es parte del esfuerzo de la vida. Si no, no estaríamos a nada.*
> **(Sandra, beneficiaria, Pudahuel)**

La cuidadora microemprendedora enfrenta también una falta de protección laboral, debido a su calidad de trabajadora informal y sin contrato. Como resultado, estas cuidadoras se encuentran ante un futuro incierto, sin acceso a jubilación ni otros beneficios laborales. Marta, una de las emprendedoras entrevistadas de mayor éxito, ilustra eso: "[...] yo saqué mi plata de la AFP, la necesitaba. Yo no tengo nada, nada, nada, nada, nada" (Marta, beneficiaria, Pudahuel). En el peor de los casos, estos emprendimientos quedan obsoletos, frustrando el sueño de autonomía de las beneficiarias:

> *Le juro que me dan ganas de llorar, porque yo le digo a mi pareja: "¿por qué mi sueño no se me cumple?", ese es el sueño más grande que tengo, de tener un negocio, de tener una cafetería y una heladería.*
> **(Constanza, beneficiaria, Las Condes)**

La conformación de la figura de la cuidadora microemprendedora tiene una fase pasiva y una fase activa[34]. El componente pasivo involucra orientaciones que normalizan y legitiman el rol de las mujeres como responsables de las tareas domésticas y de cuidado. La etapa activa promueve una mentalidad emprendedora, alentando a las mujeres a responsabilizarse de su situación, tanto en términos de logros como fallos. Mediante la priorización de los emprendimientos con un capital muy reducido y en calidad de informalidad, el Programa Familias da lugar a mujeres cuidadoras cuyos negocios dependen del esfuerzo individual y la demanda esporádica, sin garantías de estabilidad a largo plazo[35].

En resumen, el sujeto de la cuidadora microemprendedora es un elemento clave en el Programa Familias y sus programas complementarios. Estos configuran a la mujer como una cuidadora y trabajadora precaria e individualizada, con desprotección social y escasa estabilidad laboral, factores que dificultan la superación de la pobreza. Paradójicamente, estas experiencias son acogidas con gratitud por las beneficiarias, ya que participar en el programa y establecer

[34] Estos procesos no se basan en diseños programáticos explícitos, sino que son el resultado de la convergencia de limitantes estructurales y recursos disponibles que dan lugar a un conjunto específico de efectos.

[35] Por ejemplo, todas las beneficiarias entrevistadas en Las Condes habían pasado por el YES hace ya más de cuatro años. Ninguna de estas mujeres se encontraba emprendiendo de manera estable.

un emprendimiento las acerca a sus proyectos de vida ideales[36]:

> *No, el emprendimiento que tengo yo actual, es mi fascinación, es mi pasión. Es lo que yo siempre quise: emprender por mí misma y desarrollar lo que me gustaba. (…) Aparte que estoy en mi casa, estoy con mi hija, me dedico a mi familia. Entonces por eso agradezco tanto a la comuna, la señorita Catalina y el apoyo, porque pude hacerlo.*
> **(Sandra, beneficiaria, Pudahuel)**

Pudahuel: asistencia voluntarista, personalización burocrática y redes semiformales

En esta sección se analizarán algunos aspectos significativos de la implementación del Programa Familias en Pudahuel, destacando el rol fundamental de las AFI en el proceso. Entre las funciones identificadas de las AFI, la labor de informar se erige como pieza clave. Esta función implica conectar a las familias beneficiarias con una amplia gama de recursos disponibles para mejorar su bienestar. Además de mantener a las beneficiarias informadas sobre la oferta programática, las AFI de Pudahuel, en ocasiones, se ven en la necesidad de establecer un contacto personal con los servicios a los que las beneficiarias buscan acceder. Esta estrategia es utilizada para presionar en favor del acceso preferencial a los recursos y servicios necesarios. Una experiencia etnográfica ilustra esta práctica común:

> *Acompañé a Marcela a una diligencia que forma parte de las responsabilidades habituales de las AFI en Pudahuel: solicitar citas médicas cuando los sistemas formales no permiten un acceso inmediato. El objetivo de Marcela era sencillo: explicar la situación de la familia en el mesón principal y esperar que la secretaria nos derivara a la persona encargada de programar las citas médicas. La idea era encontrar un espacio en la agenda. Le pregunté a Marcela si era común que se les negara el acceso. Ella respondió: "Depende mucho de la persona a cargo, me he encontrado de todo". La apuesta resultó exitosa: después de unos 10 minutos, una supervisora nos atendió. Marcela le explicó la importancia y prioridad del Programa Familias y, tras unos minutos de conversación, la encargada accedió: "¡Creo que hay un espacio mañana!", exclamó.*
> **(Notas de campo, Pudahuel)**

La anterior viñeta ejemplifica la asistencia voluntarista, estampa del Programa Familias en Pudahuel. El voluntarismo se refiere a la disposición de las AFI para aprovechar sus motivaciones individuales con el fin de conectar a las beneficiarias con recursos y servicios. En el caso de Marcela, su decisión de invertir tiempo y esfuerzo para asegurar una cita médica no era parte del programa, pero fue impulsada por el vínculo afectuoso que tenía con la familia. Este

[36] Esta aseveración es respaldada por los resultados de una encuesta que se realizó a las beneficiarias del programa, en los que un 73% de las encuestadas le da una calificación de Muy satisfecho (7, en una escala de 1 a 7) (Cuceel, 2020).

tipo de asistencia que va más allá de los límites establecidos por el programa es funcional para sus objetivos al fortalecer la conexión entre las AFI y las beneficiarias. Esto contribuye a aumentar la confianza y la receptividad de los consejos proporcionados por las AFI.

El voluntarismo se ve respaldado por la personalización burocrática[37] en el proceso de colaboración con otras instituciones. Este proceso involucra dos prácticas de personalización burocrática que ocurren de forma paralela. En primer lugar, las AFI deben presentar su trabajo y establecer conexiones con otras instituciones. Esto depende de las dinámicas de trabajo de cada AFI:

> *Me presento como profesional: "Mira, yo trabajo acá, estoy apoyando a esta familia y todo eso, pero también me gustaría poder saber de qué forma yo puedo… Si es que existe algún protocolo donde yo te pudiese derivar, cómo es esta instancia". Entonces ahí ya fijas una red.*
> **(Javier, AFI, Pudahuel)**

Un segundo conjunto de prácticas que respalda el voluntarismo se encuentra en el rol del Gestor Sociocomunitario. Si bien esta función estuvo suspendida durante la alerta sanitaria por COVID-19, el equipo de AFI en Pudahuel se organizó para conservar esta posición, asignándole un papel de búsqueda activa de redes y oportunidades beneficiosas tanto para ellas como para sus beneficiarias[38]:

> *Nos dedicamos precisamente a lo que tú me preguntaste antes, a conseguir redes que nos pudieran apoyar como programa, o sea, a ver por qué ese programa existe en tal lugar, quién es la coordinadora, y hasta dónde nos puede ayudar, y si nos sirve o no nos sirve, porque también la red es amplia, pero no todo te sirve. Entonces ese ha sido el rol de las gestoras sociocomunitarias en pandemia: buscar las redes que están afuera para el apoyo de nuestras usuarias, y que la ayuda sea mucho más rápida. O sea, si yo no encuentro una hora en el Cosam [Centro de Salud Mental] para que atiendan a mi familia [beneficiaria] porque necesita que la lleve a un psicólogo, (…) se han ido buscando redes.*
> **(Catalina, AFI, Pudahuel)**

El voluntarismo horizontal que se establece entre el equipo implementador del Programa Familias y otras entidades de interés se basan en un importante principio de reciprocidad. La contraparte puede beneficiarse de distintas maneras, como en la simple cobertura de sus respectivos programas, al derivar a estos a las AFI beneficiarias con determinados perfiles. En otras ocasiones, la reciprocidad puede adquirir un carácter más transaccional, exigiendo que el

[37] La personalización burocrática es un tipo de conexión entre el equipo implementador del Programa Familias y otras entidades que surgen como contraparte durante el trabajo colaborativo. Es personalizada, al contrario de institucionalizada, porque depende de la capacidad de la AFI como profesional individual para poder representar al programa, asegurar una vía de derivación o colaboración exitosa y mantener las redes en pie. Si bien en un principio estas prácticas se apoyan en voluntades personales, esto no implica que no puedan cristalizarse y volverse prácticas formalizadas.

[38] Las redes observadas durante el trabajo de campo fueron predominantemente comunales y locales.

equipo realice ciertas actividades para otros departamentos a cambio de una gestión eficaz y directa en favor de las beneficiarias del programa. Una ilustración de este principio se observa en la relación entre el Programa Familias y el Departamento de Acción Social, comúnmente conocido como "Social":

> *Desde que la pandemia comenzó, se intensificó este apoyo hacia Social, y en distintas formas, atendiendo casos sociales, hoy día es [en] la repartición en terreno de beneficios, haciendo la creación de fichas sociales, elaboración de informes sociales […]. [Esto] quiere decir que también Social hoy día nos permite atender nuestros casos sociales y hacer entrega de los beneficios que tiene el Municipio.* **(Mariana, JUIF, Pudahuel)**

Estas redes semiformales que las AFI construyen con otras entidades conllevan beneficios cruciales para el proceso de implementación del programa. Por un lado, aumentan la visibilidad del programa lo que, a su vez, incrementa la probabilidad de nuevas colaboraciones. Por el otro, estas conexiones contribuyen a establecer relaciones de confianza con otros actores involucrados en el ámbito de los programas y servicios sociales. Ambos tienen un objetivo en común: facilitar la entrega de beneficios y garantizar el acceso prioritario de las beneficiarias del Programa Familias.

Las Condes: sobrecarga laboral, doble función y el peso de la estructura municipal

A diferencia del modelo voluntarista, en Las Condes prevalece un modelo burocratizado en la entrega de servicios, lo que afecta la implementación del Programa Familias. En este régimen se enfatiza la derivación formal para la distribución de beneficios sociales, en lugar del seguimiento constante y el voluntarismo presentes en Pudahuel. Aunque en teoría esta diferencia no impide que las familias reciban la información necesaria para mejorar su bienestar, en la práctica la asistencia burocratizada a menudo resulta en desconexiones entre la entrega de beneficios y el mantenimiento de relaciones cercanas. Esto ocasiona incomodidades en las beneficiarias y desincentiva su compromiso con la municipalidad:

> *De hecho, [mi AFI antigua] era agradable, lo que uno le preguntara te ayudaba. Por ejemplo, se supone que ahora tengo otra asistente y no me ha llamado nunca. Una vez le pregunté por el tema de la vivienda y me dijo: "Ah no, yo no me encargo de eso, llama a tal número". Pero la Victoria era diferente, tú le preguntabas lo que fuera y ella te ayudaba.* **(Raquel, beneficiaria, Las Condes)**

Las AFI de Las Condes enfrentan tres limitantes estructurales: la doble función, la sobrecarga laboral y el peso de la estructura. El equipo de Las Condes encargado del Programa Familias consta de dos AFI, una coordinadora y la jefa del departamento, quien también actúa como Jefa de Unidad de Intervención

Familiar (JUIF)[39]. Este equipo, además de ejecutar el Programa Familias, participa en la implementación de la Asistencia Social Integral (ASI), un programa municipal de asistencia social, con una metodología que requiere de diagnósticos exhaustivos para conectar a las personas con beneficios departamentales y municipales[40]. Sin embargo, la ASI genera un estrés considerable para las AFI, ya que la tarea de construir y diagnosticar un caso requiere una cantidad significativa de tiempo. Esta división de responsabilidades limita las oportunidades de construir vínculos más profundos con las beneficiarias, ya que las interacciones se centran en las sesiones programadas.

Otra limitante es la sobrecarga laboral[41]. Debido a la prioridad dada a la ASI, las AFI tienen una carga constante de responsabilidades que no están relacionadas al Programa Familias, limitando su disponibilidad para actividades más allá de las derivaciones formales en favor de las familias. Sus jornadas suelen superar las nueve horas diarias, incluso trabajando durante los fines de semana. Debido a esto, las sesiones programadas a menudo sufren retrasos, lo que contribuye al aumento del estrés:

> *Nuestra jefa es bien exigente en el trabajo. Ella quiere que hagamos un trabajo eficaz, eficiente, y a veces el tiempo no alcanza para tanto tampoco. Entonces, uno trata de hacerlo de la mejor manera, pero siempre hay familias que se te van quedando atrás. Entonces la idea es ponerse al día, estar al día en términos de las sesiones, de sacar los casos; (…) [y] no es llegar y sacar el caso, [como si fuera] que la señora viene a pedir la caja de alimentos y tengo que dar la caja de alimentos[42] solamente, sino que tengo que conocer la realidad de ese grupo familiar, para ver si tiene alguna otra necesidad.*
> **(Carla, AFI, Las Condes)**

Un tercer desafío en la implementación del Programa Familias es el peso de la estructura municipal, que afecta la falta de autonomía profesional y presenta obstáculos que no se alinean con los objetivos del programa. El acceso limitado al vehículo asignado, con solamente 12 horas mensuales, restringe las visitas a otras dependencias municipales o instituciones relevantes, y las beneficiarias a menudo deben acudir a la municipalidad en lugar de recibir visitas de las AFI en sus domicilios. Además, en Las Condes las profesionales evitan la comunicación a través de

[39] Dentro del diseño del Programa Familias, la JUIF es una profesional municipal encargada de dirigir y dar apoyo administrativo y técnico a los equipos de AFI. En Pudahuel, la JUIF es una profesional dedicada exclusivamente a la coordinación del Programa Familias, en Las Condes, la JUIF es la jefa del Departamento de Subsidios y Programas Sociales, donde se ubica el Programa Familias.

[40] La ASI se posiciona como el método característico de Las Condes para brindar asistencia social. Su enfoque se centra en la identificación activa de oportunidades para la provisión de beneficios municipales, yendo incluso más allá de las demandas originales de los habitantes.

[41] En promedio, el número de familias beneficiarias que atiende cada AFI es similar entre Pudahuel y Las Condes, manteniéndose alrededor de treinta a cuarenta familias por profesional a lo largo del año.

[42] Beneficio municipal de Las Condes.

teléfonos celulares —práctica común en Pudahuel—, lo que termina por reducir su capacidad de informar sobre la oferta social. La falta de coordinación entre las AFI es otra característica que dificulta la conexión con las beneficiarias, ya que ambas atienden a sus familias de manera individual, con poca colaboración y sin compartir redes o necesidades potenciales.

Esta situación se profundiza a causa de la jefa del departamento. Especialmente durante el trabajo de ASI, esta profesional se posiciona como la supervisora final de cada caso de entrega de beneficios:

> *Hacemos una evaluación socioeconómica y si la persona está dentro de los parámetros de medición que nosotros tenemos para efectivamente entregar un subsidio, hacemos la postulación al subsidio, pero en definitiva [quien decide] es la jefatura con algunos otros miembros del equipo. Depende [de] cómo ella vaya llamando a algunas personas, es que determina si la evaluación está bien hecha y si le van a asignar lo que nosotros estamos proponiendo o no. Nosotros proponemos, no necesariamente establecemos cuánto se les va a dar.*
> **(Estefanía, coordinadora Programa Familias, Las Condes).**

Esta actitud supervisora y crítica por parte de la jefatura en el trabajo de la asistencia social puede crear ciclos de dependencia entre profesionales y administración[43], lo que disuade a las AFI de ofrecer o garantizar beneficios entregados por el departamento y, a la larga, por el municipio. En su lugar, se comprometen a dar información genérica o a derivar a las instituciones correspondientes. A pesar de que la asistencia burocratizada limita el alcance de las funciones clave para la implementación del programa, las AFI siguen haciendo esfuerzos para establecer relaciones de confianza a través de interacciones positivas con sus beneficiarias:

> *Carla —como es habitual— inicia una conversación amigable con la madre del beneficiario mientras lo esperábamos: "¿Esos son sus nietos? ¡Son muy lindos!". Después de unos minutos, el hombre bajó para recibirnos, mostrándose inicialmente incómodo por nuestra presencia. Sin embargo, a lo largo de la sesión, Carla logró disipar su incomodidad inicial mediante bromas. Durante la conversación, descubrimos que el hombre estaba gestionando una solicitud de subsidio para el pago del agua que ofrece el departamento, y que era un abogado, pero que se encontraba desempleado desde hacía mucho tiempo debido a la pandemia. "Venga por la municipalidad un día de estos y le indico los documentos necesarios para tramitar el subsidio", anunció Carla. Finalmente, nos despedimos amistosamente del hombre y su madre, deseándonos una buena mañana.*
> **(Notas de campo, Las Condes)**

[43] Las AFI, en su calidad de trabajadoras sociales, pierden autonomía profesional para asignar beneficios acordes a sus propias evaluaciones, debido a que todo debe ser aprobado en última instancia por su jefatura.

CONCLUSIONES

Esta investigación buscó analizar la implementación del Programa Familias en las comunas de Pudahuel y Las Condes, proponiendo un modelo específico de la acción estatal: la cuidadora emprendedora. A través de las funciones cruciales de las AFI (escuchar, informar y motivar) este modelo convierte a las beneficiarias en microempresarias debido a sus roles de cuidado. La intervención estatal, a través del Programa Familias, se caracteriza por su enfoque persuasivo más que punitivo en este proceso. Tres conclusiones se desprenden de estas afirmaciones.

En primer lugar, en ambas comunas, el proyecto de gobernanza de la pobreza se basa en el uso de incentivos en lugar de sanciones como método principal de intervención, desafiando la literatura anglosajona centrada en enfoques punitivos (Soss et al., 2011). Este hallazgo respalda la tesis de Rojas (2019) sobre la acción estatal, donde los afectos y el convencimiento se tornan importantes para gestionar cambios en el comportamiento de las beneficiarias. Este estudio invita a reconsiderar las dinámicas disciplinarias en las políticas sociales, explorando enfoques basados en los afectos, los incentivos y la motivación. En segundo lugar, el Programa Familias, aunque promueve dinámicas de mercado, va más allá de las lógicas neoliberales. Aspectos como el rol de la mujer, la activación de derechos y las dinámicas familiares no se ajustan exclusivamente a un marco neoliberal de la acción estatal. Por lo tanto, su interpretación requiere enfoques interdisciplinarios que aborden estas dimensiones y no las reduzcan solamente a lógicas de mercado.

Por último, se identificaron dos enfoques de asistencia social: el voluntarismo y la burocratización, que tienen un impacto en la implementación del Programa Familias. El voluntarismo implica una relación más profunda entre las AFI y las beneficiarias, ofreciendo un apoyo activo en la entrega de beneficios sociales. En contraste, la asistencia burocratizada, obstaculizada por barreras estructurales, opera de manera más pasiva, respondiendo a las necesidades de las beneficiarias de manera institucionalizada, mediante la derivación y la entrega ocasional de información. El voluntarismo facilita la construcción de vínculos de confianza duraderos, favorece la motivación y la modificación de comportamientos. Esto es posible, en parte, gracias a las condiciones municipales que otorgan a las AFI mayor autonomía en la gestión del tiempo y la información que manejan. Estas condiciones son diferentes en Las Condes, lo que limita y modifica el desarrollo del programa.

Así, mediante regímenes de asistencia diferenciados, un modelo trifuncional para las AFI, y un disciplinamiento dialógico y reforzado con incentivos, el Programa Familia tiene efectos contradictorios en la población vulnerable. Por un lado, reconoce y aborda necesidades concretas planteadas por las familias, fomenta su autonomía, y establece lazos íntimos y afectivos. Pero, por el otro, somete a las beneficiaras en una experiencia laboral de doble carga, precarizada y de bajas expectativas, presentándola como la principal vía para

superar la pobreza. De esta manera, este proyecto de gobernanza de la pobreza enfatiza lógicas de microemprendimiento fuertemente influenciadas por el neoliberalismo, donde el éxito en la superación de la pobreza depende en gran medida del esfuerzo individual. Esto puede reducir las capacidades políticas de las mujeres para reconocer las limitaciones estructurales que perpetúan su vulnerabilidad[44].

En cuanto a los procesos de producción de identidades subjetivas del Programa Familias, se destaca la figura de la cuidadora emprendedora, crucial para comprender estas políticas en el contexto chileno. A diferencia de otros análisis previos (Reininger y Castro-Serrano, 2020) que se centran en las nociones de autoexplotación y mejoramiento constante que los programas de emprendimientos ponen en marcha, este estudio se propone aportar una perspectiva importante para comprender cómo el rol de cuidadoras que ejercen las beneficiarias es un componente crucial para estos programas, dado que la capacitación emprendedora se realiza en un contexto de *sobrecarga de cuidados* y, como consecuencia, *requiere* flexibilidad laboral. Consideramos que este hallazgo es esencial y futuras investigaciones deberían profundizar en la relación entre cuidados y la promoción de microemprendimientos en la política nacional contra la pobreza.

La conceptualización de la cuidadora microemprendedora le atribuye a las mujeres pobres un cierto nivel de autonomía, posicionándolas como sujetos racionales que deciden conscientemente sobre sus vidas. La decisión de emprender les proporciona flexibilidad para las tareas domésticas y de cuidado, además de la posibilidad de alcanzar autonomía económica. Esta conexión entre la autonomía laboral, los proyectos de vida ideales y la población beneficiaria de estos programas de microemprendimiento y los programas con los que se involucran (como el Programa Familias) es una vertiente fascinante de estudio.

Recomendaciones para la política pública

Las limitaciones identificadas en esta investigación sobre el Programa Familias no constituyen una novedad. Maffei en 2012 ya había denunciado la falta de modificaciones en los arreglos de cuidado dentro de los PTMC, lo que dificulta la obtención de autonomía económica de parte de las beneficiarias. No obstante, a diferencia de las conclusiones de Maffei (2012) —basadas en el supuesto de que los hogares monoparentales son una minoría marginal—, la solución no radica necesariamente en un cambio cultural para desafiar los estereotipos de género en torno al cuidado y al mercado laboral, puesto

[44] Aunque esta investigación no contempló inicialmente un enfoque de género, la experiencia de campo orientó el análisis hacia la comprensión preferente de la experiencia de las mujeres dentro del Programa, especialmente debido a su presencia mayoritaria. Urge que futuras investigaciones profundicen en las posibles diferencias que podrían experimentar los beneficiarios masculinos durante la intervención.

que sabemos que los hogares monoparentales con jefatura femenina han ido en ascenso, conformando un 31,1% de todos los hogares (MDSF, 2017b). Entonces, la solución propuesta debe abogar, principalmente, por un sistema de cuidados unificado y universal, especialmente dirigido a las mujeres pobres, que les otorgue el tiempo necesario para acceder a trabajos estables. Esto les permitiría desarrollar las habilidades necesarias para alcanzar su autonomía económica. Este sistema integral de cuidados debería abarcar diversas etapas del ciclo de vida familiar, incluyendo el cuidado infantil, el cuidado de personas con discapacidades y el cuidado de personas mayores.

Un apoyo transversal hacia los microemprendimientos[45] impulsados por el Programa Familias sería otra importante línea de acción en esta política social. En lugar de finalizar el respaldo una vez completado el curso correspondiente, sería beneficioso implementar iniciativas que encadenen productivamente a estas mujeres, asegurando así una demanda estable a lo largo del año. Esta medida requeriría una sólida colaboración público-privada para coordinar el gran número de microemprendedoras que surgen del programa.

Urge una reformulación total de la Ley 20595 (2012) que regula el subsistema Seguridades y Oportunidades al que pertenece el Programa Familias. Aspectos críticos que requieren una revisión inmediata incluyen el aumento de la transferencia base para familias en extrema pobreza[46], la instauración de mesas de trabajo comunales en las que el Programa Familias tenga un rol central en la coordinación de la oferta social[47], y una extensión del plazo total de intervención de 36 a 48 meses. Estas reformas deben ir acompañadas de un esfuerzo conjunto entre el Fosis y el Ministerio de Desarrollo Social y Familia para implementar un seguimiento y evaluación sistemáticos a lo largo de un período superior a los 36 meses. Esto contribuirá a comprender el impacto de estos programas y los microemprendimientos en la superación de la pobreza.

Con respecto al trabajo de las AFI, el análisis comparativo intercomunal permite realizar algunas recomendaciones esenciales para mejorar sus condiciones laborales. Se sugiere garantizar una jornada laboral completa para estas profesionales, independiente de la demanda comunal; establecer salvaguardas para evitar que las autoridades municipales obstaculicen los esfuerzos del programa; y reformar las relaciones laborales entre las AFI y los municipios,

[45] A la larga, no es el hecho de microemprender lo problemático dentro de la experiencia del programa, sino la falta de apoyo existente para estos negocios. El Programa Familias debería seguir abogando (como lo contempla en su diseño inicial) por opciones de trabajo tanto independientes como dependientes.

[46] Acorde a la documentación oficial, esta transferencia no cubre la totalidad de lo que necesitan estas familias para superar la línea de la extrema pobreza.

[47] Este trabajo comunal debería apuntar tanto a mejorar la eficiencia en la conexión de la oferta social con las beneficiarias como también al aumento de servicios y programas sociales existentes.

asegurando contratos estables con beneficios laborales integrales.

En suma, la crítica principal hacia esta forma de intervención se centra en la incapacidad de la institucionalidad social para crear las condiciones estructurales necesarias para un funcionamiento óptimo del Programa Familias. Desde la precarización laboral de las profesionales hasta una coordinación intersectorial inestable, muchas de las dificultades que enfrenta el programa se ubican, paradójicamente, fuera de él. Es menester evitar que el Programa Familias y, en un sentido más amplio, la vía de superación de la pobreza a través de los microemprendimientos, se convierta ingenuamente en la única forma para enfrentar la pobreza, desestimando otras herramientas potencialmente más efectivas (Hevia, 2016).

El Programa Familias promueve, en su base, el reconocimiento y el respeto de la autonomía de las beneficiarias, permitiéndoles un mayor control sobre las problemáticas abordadas. Esta característica fomenta una relación más horizontal entre la AFI y la beneficiaria, en comparación con programas anglosajones de combate contra la pobreza (Soss et al., 2011). La AFI, a su vez, se ve impulsada a establecer vínculos cercanos para comprender mejor las necesidades y problemas de las beneficiarias. Cambios estructurales en algunas de estas condiciones, como una mayor disponibilidad de cuidado o un acceso guiado al mundo laboral, permitirían una relación más empoderada entre las AFI y sus beneficiarias, promoviendo la autonomía y el ejercicio de derechos y libertades.

En este sentido, no es la relación entre la AFI y la beneficiaria en sí lo que genera la precariedad laboral asociada con la figura de la cuidadora microemprendedora, sino la posición relegada del Programa Familias y la incapacidad de los municipios por coordinar una oferta preferente y necesaria. Esto lleva a que las AFI promuevan la opción de microemprendimientos, lo que a la larga resulta perjudicial para las mujeres en situación de pobreza.

REFERENCIAS

• **Cecchini, S., Leiva, A., Madariaga, A. y Trucco, D. (2009).** *Desafíos de los programas de transferencias con corresponsabilidad: los casos de Guatemala, Honduras y Nicaragua*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

• **Cecchini, S. y Madariaga, A. (2011).** *Programas de Transferencias Condicionadas. Balance de la experiencia reciente en América Latina y el Caribe.* Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

• **Centro de Sistemas Públicos. (2018).** *Evaluación de Impacto del Subsistema de Protección y Promoción Social Seguridades y Oportunidades (Ley N°20.595) – Usuarios Egresados.* Ingeniería Industrial, Universidad de Chile.

• **Centro UC Encuestas y Estudios Longitudinales. (2020).** *Informe Metodológico Encuesta a Usuarios y Usuarias del Programa Familias de FOSIS.* Facultad de Ciencias Sociales, Pontificia Universidad Católica de Chile.

• **Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (1990).** *La pobreza en Chile en 1990.* División de Estadística y Proyecciones. Cepal.

• **Corbetta, P. (2007).** *Metodología y Técnicas de Investigación Social.* McGraw-Hill/Interamericana de España.

• **Cubillos, P. (2019).** Neoliberalismo, focalización e infancia en Chile: 1973-2010. *Revista Mexicana de Sociología*, 81(3), 611-636.

• **Della Porta, D. (2013).** Análisis comparativo: la Investigación basada en casos frente a la investigación basada en variables. En D. Della Porta y M. Keating (eds.), *Enfoques y metodologías de las ciencias sociales* (Cap. XI). Madrid: Ediciones Akal.

• **Foucault, M. (2008).** *The Birth of Biopolitics. Lectures at the College de France 1978-79.* Londres: Palgrave Macmillan.

• **Hevia, F. (2016).** Los riesgos de los programas de transferencias condicionadas y la construcción de ciudadanía: el caso de Progresa/Oportunidades de México. *Reflexión Política*, 18(35), 28-41.

• **Holzmann, R. y Jorgensen, S. (2003).** Manejo social del riesgo: un nuevo marco conceptual para la protección social y más allá. *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública*, 21(1), 73-106.

• **Kast, F. (2013).** Las claves del Ingreso Ético Familiar. En J. Fantuzzi (ed.), *Ingreso Ético Familiar: Innovando en la lucha contra la pobreza*. Santiago: Ediciones Libertad y Desarrollo.

• **Larrañaga, O. (2010).** *Las nuevas políticas de protección social en perspectiva histórica.* Documento de Trabajo. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

• **Ley 20595 de 2012.** Crea el Ingreso Ético Familiar que establece bonos y transferencias condicionadas para las familias de pobreza extrema y crea subsidio al empleo de la mujer. 12 de mayo de 2012.

• **Lipsky. M. (2010).** *Street-Level Bureaucracy: Dilemmas of the Individual in Public Services.* Nueva York: Russel Sage Foundation.

• **Maffei, T. (2012).** Análisis crítico de las Políticas de Transferencias Monetarias Condicionadas: efectos en las mujeres. *XXIX Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología*.

• **Martin, M. P. (2016).** Cambio o continuidad de las políticas de protección social en Chile en gobiernos de centroizquierda y centroderecha. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 64, 193-223.

• **Mayol, A. (31 de julio de 2023).** *La pobreza se ha reducido ¿Se ha reducido la pobreza?*. BíoBío Chile.

• **Ministerio de Desarrollo Social y Familia (s.f.-a).** *Profundización Diagnóstica. Programa Familias.* Fondo de Solidaridad e Inversión Social.

_____**(s.f.-b).** *Bono de Protección*. MDSF.

_____**(2017a).** *Orientaciones metodológicas para el acompañamiento integral. Programa Familias.* Fondo de Solidaridad e Inversión Social.

_____ **(2017b).** Equidad de género. *Casen 2017*. MDSF.

_____**(2021a).** Medición de Pobreza por Ingresos. *Casen en Pandemia*. MDSF.

_____**(2021b).** *Informe de Desarrollo Social 2021*. MDSF.

_____**(2021c).** *Norma Técnica 2022. Programa Familias – Seguridades y Oportunidades.* MDSF.

_____**(2023a).** Medición de Pobreza por Ingresos. *Casen 2022*. MDSF.

_____**(2023b).** Informe Mensual, abril 2023. *Valor de la Canasta Básica de Alimentos y Líneas de Pobreza*. MDSF.

• **Ministerio del Interior y Seguridad Pública (2021).** *Sistema Nacional de Información Municipal* [Base de Datos]. Subsecretaria de Desarrollo Regional y Administrativo. http://datos.sinim.gov.cl/datos_municipales.php

• **Navarro, P. Gajardo, P, y Marcelo, H. (2016).** *Resumen Ejecutivo Evaluación Programas Gubernamentales. Programa Familias en Situación de Pobreza Extrema y Vulnerabilidad*. Ministerio de Desarrollo Social.

• **Olmos, C. A. y Silva, R. (2010).** El rol del Estado chileno en el desarrollo de las políticas de bienestar. *Revista Némesis*, 8, 89-102.

• **Osorio, C. (2014).** *La difusión de Programas de Transferencia Condicionada en América Latina 1990-2010* [Tesis doctoral, Universitat Pompeu Fabra].

• **Raczynski, D. (1991).** Social Policy and Economic Change in Chile, 1974-1985: The Case of Children. *International Journal of Health Services*, 21(1), 17-47.

_____**Raczynski, D. (2008).** *Sistema Chile Solidario y la política de protección social de Chile: lecciones del pasado y agenda para el futuro.* CIEPLAN.

• **Raczynski, D. y Serrano, C. (2005).** Las políticas y estrategias de desarrollo social. Aporte de los años 90 y desafíos futuros. En P. Meller (Ed.), *La paradoja aparente. Equidad y eficiencia: resolviendo el dilema*, (pp. 225-283). Santiago: Taurus.

• **Reininger, T. y Castro-Serrano, B. (2020).** Poverty and Human Capital in Chile: The Processes of Subjectivation in Conditional Cash Transfer Programs. *Critical Social Policy*, 41(2), 229-248.

• **Robles, C. (2013).** La protección social, la ciudadanía y la igualdad en América Latina. En P. Gentilli (Ed.), *Persistencias de la pobreza y esquemas de protección social en América Latina y el Caribe.* Buenos Aires: Clacso.

• **Rojas, C. (2019).** *Ayudar a los pobres. Etnografía del Estado social y las prácticas de asistencia*. Santiago: Ediciones Universidad Alberto Hurtado.

• **Schöneich, S. (2021).** "On a Hot Day in the Field…": - The Art of Writing Ethnographic Vignettes. *Ethnoscripts*, 23(1), 116-124.

• **Soss, J., Fording, R. y Schram, S. (2011).** *Disciplining the Poor. Neoliberal Paternalism and the Persistent Power of Race.* Chicago: The University of Chicago Press.

• **Taylor, M. (2003).** The Reformulation of Social Policy in Chile, 1973-2001: Questioning a Neoliberal Model. Global Policy, 3(1), 21-44.

• **Trucco, D. y Nun, E. (2008).** *Informe de sistematización de evaluaciones cualitativas del Programa Puente y el sistema de protección social Chile Solidario.* Documento de Trabajo. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

• **Vargas, L., Cueva, P. y Medellín, N. (2017).** *¿Cómo funciona Ingreso Ético Familiar?* Banco Interamericano de Desarrollo.

• **Vega, M., Caro, P., Valenzuela, R. y Testa, N. (31 de agosto de 2020).** *Análisis comparativo de la política social económica chilena durante la pandemia*. Ciper.

• **Viera, C. (2014).** Estado social como fórmula en la Constitución chilena. *Revista de Derecho*, 21(2), 453-482.

PANORAMA ALIMENTARIO DE LAS ISLAS QUEHUI Y CHELÍN. TRANSFORMACIONES EN LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS Y ALTERNATIVAS DESDE LO LOCAL

Francisca Carril Cares[1] , Universidad Diego Portales

» Isla Quehui, fotografía de Francisca Carril, año 2024, fotografía de Francisca Carril.

RESUMEN

La malnutrición por exceso es una problemática recurrente en América Latina y el Caribe, pero que se distribuye de manera desigual, predominando en las zonas rurales, vulnerables y aisladas (FAO et al., 2019). A pesar de ser un problema de salud pública, al ser un factor de riesgo para el desarrollo de Enfermedades No Transmisibles (ENT), es posible comprender sus causas y efectos a partir de la noción de sistemas alimentarios, poniendo en cuestión las relaciones entre actores, infraestructuras y recursos territoriales.

En Quehui y Chelín, islas menores pertenecientes a la comuna de Castro, son preocupantes las cifras de malnutrición por exceso y enfermedades no transmisibles. Por lo que es necesario preguntarse por los factores que están afectando la nutrición de sus habitantes. A partir de un estudio de caso de predominancia cualitativa, se presenta una visión general sobre la alimentación en estas islas. Se abordan aspectos sociopolíticos, productivos y culturales, que podrían tener influencia en las dinámicas alimentarias del territorio.

Este panorama muestra diversas tensiones entre los sistemas alimentarios globales y locales, donde se expresa el deterioro de las dietas como consecuencia de los múltiples cambios para obtener, producir y consumir los alimentos. A pesar de ello, se evidencian prácticas y conocimientos tradicionales, que han resistido a tales transformaciones, convirtiéndose en alternativas situadas y propias de los territorios para enfrentar estas problemáticas. El artículo concluye haciendo sugerencias que podrían ser útiles en la toma de decisiones de política pública local, que consideren el potencial de lo tradicional y lo colectivo para mejorar las dietas y la salud de sus habitantes, sobre todo ante escenarios de transformaciones globales, climáticas y alimentarias que podrían acentuar estas desigualdades nutricionales.

Palabras clave: malnutrición por exceso, sistemas alimentarios, deterioro de las dietas, prácticas y conocimientos tradicionales.

[1] Socióloga. Artículo basado en la tesis "*Panorama alimentario en islas Quehui y Chelín*", para obtener el grado de magíster en Métodos de investigación social, Facultad de Ciencias Sociales e Historia, Universidad Diego Portales, Santiago, 2021. Profesora guía: María Angélica Pávez.

INTRODUCCIÓN

Malnutrición por exceso: un problema más allá de lo epidemiológico

La malnutrición por exceso (sobrepeso, obesidad y obesidad mórbida), corresponde a una condición de demasía de nutrientes que genera una acumulación excesiva de grasa que tiene afectaciones en la salud (Organización Mundial de la Salud, 2020). Se asocia entre otras cosas a una alimentación poco saludable, reconocida como uno de los cuatro factores de riesgo para el desarrollo de Enfermedades No Transmisibles (ENT), que implican una sobrecarga sanitaria y de gestión de recursos estatales (Santandreu y Betancourt, 2021).

Esta problemática ha ido creciendo año tras año, siendo América Latina y el Caribe la región más afectada (FAO et al., 2019). La mayor prevalencia se registra en poblaciones vulnerables, feminizadas, étnicas, rurales y aisladas (Lutz, 2021; Junaeb, 2019; Ministerio de Salud, 2019; FAO et al., 2019). Y si bien, la malnutrición por exceso ha sido un problema comúnmente tratado desde lo epidemiológico, es también posible abordarla desde las condiciones sociales y contextuales que la rodean (Krieger, 2002). Como señalamos, las diferencias socioeconómicas y espaciales dan cuenta de que es una problemática que no se distribuye de manera igualitaria, reproduciendo incluso diversas formas de desigualdad. Este análisis contextual responde a la idea de los Determinantes Sociales de la Salud (DSS) que relacionan las estructuras económicas, ambientales, culturales y políticas con la salud de la población de un determinado lugar (Girard y Lamy, 2012; Hersch, 2013).

Este aumento sostenido de la malnutrición por exceso es resultado de un deterioro de las dietas, en lo que detectamos una transformación en las formas de obtener, producir y consumir los alimentos. Algunas interpretaciones sostienen que esto se debe a la tensión entre los sistemas alimentarios globales y locales, que condicionan las formas en la que nos relacionamos con nuestra alimentación (Rubio y Pasquier, 2019; Lemos et al., 2018; Le Coq et al., 2021). Los sistemas alimentarios son los que median la interrelación entre los actores, infraestructuras y recursos naturales en los territorios (Pajuelo, 2023). Consideran la cadena de producción completa, los canales agroalimentarios y pesqueros, la tecnología, las condiciones ambientales, la relación con el sistema alimentario global, y la soberanía y seguridad alimentaria (Cerda et al., 2016).

Diversos autores manifiestan que este cambio en los sistemas alimentarios y el vuelco hacia sistemas globalizados, implica una desposesión económica o empobrecimiento en los sectores más desfavorecidos, principalmente en la ruralidad (Lemos et al., 2018; Delgado, 2010). Al suprimir dinámicas, prácticas y saberes locales, para priorizar procesos de producción masiva y en serie,

que a su vez facilitan procesos de sobreexplotación de los recursos locales, se produce el deterioro de los territorios y su dependencia ante formas externas para acceder a los alimentos (Delgado, 2010). Ante la pérdida de control de sus prácticas, se profundiza la vulnerabilidad de las poblaciones rurales y aisladas y, por tanto, ven afectadas su soberanía y autonomía (Fundación Superación de la Pobreza, 2016a).

Estas tensiones en torno a los sistemas alimentarios se producen en un contexto donde el Estado modela estas formas de relacionamiento mediante acciones, programas y políticas públicas (FSP, 2016a), como también a través de su relación con los "eslabones del sistema alimentario" en términos de producción, distribución y consumo (Le Coq et al., 2021, pág. 35). Para comprender cómo se ha abordado lo alimentario desde un marco político, económico, social y de salud, son útiles los conceptos de seguridad y soberanía alimentaria. Seguridad alimentaria es un concepto adoptado por la FAO para referirse al aseguramiento, acceso, disponibilidad e inocuidad de los alimentos, con el fin de acabar con el hambre y la desnutrición. Como contrapropuesta, las organizaciones sociales proponen el concepto de soberanía alimentaria centrando la atención más allá de la disponibilidad, sino también en el modo de producción de los alimentos, su origen y su contexto (Gordillo y Méndez, 2013).

En Latinoamérica, las políticas públicas alimentarias y nutricionales se inspiran más bien en la noción de seguridad alimentaria, de la mano de procesos, medidas y acciones institucionalizadas para la producción de alimentos funcional a los mercados globales, y atendiendo a problemas como el hambre y la desigualdad principalmente económica mediante la producción masiva y menos costosa para las y los consumidores. La soberanía alimentaria, por su parte, ha ingresado en el ámbito de políticas públicas de manera más bien reciente, apostando a transformar los sistemas alimentarios en términos de justicia, sostenibilidad y resiliencia, donde sean valorados aquellos aspectos patrimoniales y ambientales acorde a sus contextos de producción y consumo (Le Coq et al., 2021).

Malnutrición por exceso en Quehui y Chelín. Un problema de salud pública como parte de una transformación generalizada

En Chile, la malnutrición por exceso es un tema de gran preocupación. Según la Encuesta Nacional de Salud, en 2017 el 74,2% de la población adulta se encontraba en la condición de malnutrición por exceso, considerando sobrepeso (39,8%), obesidad (31,2%) y obesidad mórbida (3,2%) (Ministerio de Salud, 2018). La población rural tiene un 38,5% de prevalencia a la obesidad frente a un 30,6% en las zonas urbanas; y la obesidad mórbida o severa, tiene una prevalencia en zonas rurales de 5,1% frente a un 3,4% en zonas urbanas (Ministerio de Salud, 2019). Además, las ENT se reconocen como la principal causa de muerte en el país, siendo priorizadas en las estrategias de salud pública (Ministerio de Salud, 2011).

A nivel nacional, la situación de la población infantil y juvenil es similar: se presentan diferencias según la distribución geográfica donde predomina la malnutrición por exceso en sectores rurales, no así en sectores urbanos cuyo estado nutricional es normal (Junaeb, 2019). En 2019, se estimó que el 41% de estudiantes de establecimientos financiados por el Estado tenían un estado nutricional normal y un 52% malnutrición por exceso. La región de Los Lagos fue la segunda con mayor prevalencia a la obesidad, considerando obesidad y obesidad severa (Junaeb, 2019).

Por su parte, en las islas Quehui y Chelín también se presentan preocupantes cifras de malnutrición por exceso y enfermedades cardiovasculares. En 2019, el 23% de la población de Quehui se encontraba bajo control por el Programa de Salud Cardiovascular, y en Chelín el 26%. Es decir, una de cada cuatro personas de este territorio tendría alguna patología cardiovascular. En el mismo año, el 76,1% de las personas que se controlaron en la Posta Rural de Quehui por el Programa de Salud Cardiovascular tenía hipertensión[2] y el 64,2% dislipidemia[3]. En el caso de Chelín, el 68% de los usuarios del programa sufría dislipidemia y el 63,5% hipertensión arterial. Entre el 2011 y el 2019, en la isla Quehui el número de usuarios que ingresó al Programa de Salud Cardiovascular pasó de 91 a 159 (aumento del 74%). Chelín, por su parte tuvo un aumento del 57%, subiendo de 40 a 63 personas en el mismo periodo de tiempo.

En el Programa de Salud de la Mujer, por los controles de salud realizados en ambas postas rurales, entre 2011 y 2019 se reportó que de un total de 27 mujeres embarazadas , el 81,4% se encontraba en situación de malnutrición por exceso, 51% en condición de obesidad y 14% en estado nutricional normal. Y en el Programa del Adulto Mayor, considerando los datos del año 2019, el 52% de sus usuarios se encontraba en situación de malnutrición por exceso, con un 25% de obesos y obesos severos.

En el caso de la población infanto-juvenil, el 72% de las y los estudiantes de las islas sufrían de malnutrición por exceso al año 2019, con un 35% con sobrepeso, 27% obesidad y 10% obesidad severa (Gómez y Leighton, 2019). Lo cual es de preocupación, ya que algunos estudios indican que la malnutrición por exceso podría lograr consecuencias tanto en el rendimiento escolar como en el autoestima de los y las estudiantes. Los niños, niñas y adolescentes con obesidad tienen menos satisfacción con la vida, más probabilidades de ser víctimas de acoso infantil, menos probabilidades de lograr niveles académicos más altos y es más probable que se conviertan en adultos obesos (Junaeb, 2019; Gómez y Leighton, 2019).

Como se observa, los problemas de malnutrición por exceso afectan casi de manera transversal a toda la población de Quehui y Chelín, lo cual sin duda representa un problema importante de salud pública. Si consideramos

[2] Presión arterial alta.

[3] Exceso de colesterol.

además el antecedente de la distribución desigual a nivel territorial, se hace relevante estudiar aquellos factores que influyen en la nutrición de sus habitantes.

MÉTODO

A partir de una caracterización del territorio en sus ámbitos sociales, productivos y culturales, se busca describir las transformaciones y dinámicas de acceso y disponibilidad de alimentos en las islas de Quehui y Chelín. Además, se espera dar cuenta de las diversas percepciones, experiencias y expectativas de sus habitantes sobre sus propias dietas y salud.

Como enfoque metodológico se utilizó el estudio de caso, el cual permite conocer y describir la problemática de manera detallada y profunda, considerando el contexto en tanto elemento principal (Jimenez y Comet, 2016). Se realizó un análisis mixto y anidado, con datos cualitativos y cuantitativos, aunque se privilegió la descripción cualitativa puesto que se buscó interpretar la información disponible para volver a narrarla desde los significados que ella misma brinda. En este sentido, se busca aumentar la complejidad, el volumen y la densidad de los datos a partir de establecer sus relaciones y descripciones (Gibbs, 2012).

Se utilizaron distintas fuentes de información primaria y secundaria, como entrevistas semiestructuradas a personas de distintos rubros relacionados con la salud, la vida comunitaria y la producción o preparación de alimentos en las islas Quehui y Chelín. Asimismo se realizó una revisión documental con el fin de obtener descripciones temporales o marcos de referencia más extensos para tener una visión profunda y diversa del estudio (Valles, 2007; Creswell, 2017; Simons, 2011).

HALLAZGOS Y RESULTADOS

1. Islas Quehui y Chelín como territorio diferenciado

Las islas Quehui y Chelín son las únicas dos islas menores pertenecientes a la comuna de Castro, una de las diez comunas que componen la provincia de Chiloé en la región de Los Lagos. Castro en su totalidad alberga a cerca de 44.000 personas, lo que la constituye en la comuna más poblada de la provincia de Chiloé (Instituto Nacional de Estadísticas, 2017). En el sector urbano es donde hay mayor presencia de servicios educacionales, de salud y de administración provincial. También es donde se encuentran diversos servicios públicos y privados y múltiples opciones de conectividad terrestre, aérea y marítima.

Quehui y Chelín se ubican en el mar interior del archipiélago de Chiloé, al sur de Isla Quinchao (comuna de Quinchao y Curaco de Vélez) y al norte de Isla Lemuy (comuna de Puqueldón). De acuerdo al último censo (INE, 2017), la isla Chelín se extiende sobre aproximadamente 12 km2 de superficie y cuenta

con 242 habitantes. Quehui, por su parte, es más grande, con una extensión de 27,6 km2 y 699 personas. El 52% de la población de Quehui y el 30% de Chelín se identifica como perteneciente a algún pueblo originario, predominando una identificación con el pueblo mapuche-williche (Ley 19253, 1993; INE, 2017).

Un 23,2% de la población de la comuna de Castro estaría bajo la condición de pobreza multidimensional[4], frente a un 20,7% a nivel nacional (Ministerio de Desarrollo Social [MDS], 2017). El nivel educacional que predomina en estas islas es la educación básica o primaria, con un 78,6% en Quehui y un 69% en Chelín (INE, 2017). En Quehui, el 66% de la población es mayor de 30 años y el 20% es mayor de 65 años; en Chelín por su parte, el 76% es mayor de 30 años y el 24% es población considerada adulta mayor. A nivel nacional el porcentaje de adultos mayores es de un 11,4%, por lo que la población adulta mayor de las islas de Quehui y Chelín duplican las cifras nacionales (INE, 2017).

La Población Económicamente Activa (PEA) en Quehui que se encuentra ocupada alcanza un 36%, y quienes se encuentran inactivos un 60,7%. En Chelín, la Población Económicamente Activa es un 55% y la inactiva el 45% (INE, 2017). A nivel general, para la comuna de Castro, las cifras de PEA ocupada suben a un 61,1% y los inactivos bajan a un 35%, mostrándose grandes diferencias al observar las cifras detalladas por cada isla (INE, 2017).

1.1 Acceso a servicios, infraestructura y conectividad. Aportes a las dinámicas alimentarias

Las islas Quehui y Chelín cuentan con diversos servicios básicos: transporte terrestre y marítimo, agua, electricidad, escuelas, cajas vecinas, postas de salud rural, sedes comunitarias para diversas organizaciones territoriales, la alcaldía de mar, zonas deportivas, recolección de residuos domiciliarios, rampas de embarque, una sede del Registro civil y espacios religiosos.

Ambas islas cuentan con luz eléctrica, en Quehui 24 horas continuas y en Chelín 18 horas, entre las siete de la mañana y la una de la madrugada (Equipo de Salud Rural, 2016). La electrificación ha tenido consecuencias en las condiciones de vida: ha generado nuevas oportunidades de empleo y el acceso a nuevos servicios y objetos tecnológicos. Esto también ha repercutido en la alimentación, principalmente debido al cambio en las dinámicas del almacenamiento y conservación de los alimentos. Disminuye la actividad tradicional de ahumar los alimentos para conservarlos y se comienza a congelar, además se abre la posibilidad de acceder a otros productos o preparaciones que requieren refrigeración.

En isla Chelín casi la totalidad de hogares cuenta con el servicio de agua potable normalizado, con excepción de un grupo de familias que están en proceso

[4] Es importante destacar que en la zona insular de la comuna no se realiza esta encuesta, por lo cual no hay información precisa sobre estos índices en el territorio.

de regularización. En Quehui, un 2,1% de la población tiene acceso a la red pública, un 71,2% obtiene el agua de un pozo o noria y un 26,7% de río, vertiente, estero, canal, lago, u otro similar (INE, 2017). Así, no todo el territorio tiene acceso al agua potable con todo lo que ello implica en la preparación, disponibilidad y producción de alimentos, su calidad e inocuidad (Equipo de Salud Rural, 2016; 2018). Pero también en las labores domésticas, de agricultura, crianza de animales y de relacionamiento con el entorno, aún más en temporada estival.

En cuanto a la conectividad, ambas islas cuentan con acceso a señal para televisión, telefonía móvil e Internet. En su mayoría las casas están conectadas entre sí, principalmente por caminos interiores. La movilización es principalmente mediante vehículos particulares y, en menor medida, por buses de recorrido que, en coordinación con las lanchas, trasladan a las y los habitantes desde y hacia sectores de embarque. El transporte marítimo es la manera de acceder y salir de las islas. Destacan las lanchas de recorrido subsidiadas por el Estado que diariamente realizan viajes a bajo costo desde y hacia Castro. Salen por la mañana desde las islas y regresan por la tarde, tras cerca de dos horas y media de navegación. Estas islas tienen también conexiones marítimas entre ellas y con otras islas del mar interior, para lo cual se utilizan botes o lanchas particulares (Equipo de Salud Rural, 2016).

El transporte marítimo tiene un impacto relevante en la alimentación, debido a la tradición de comercialización o intercambio de sus productos hacia diversos sectores del archipiélago (Yáñez, 2010). La frecuencia y accesibilidad para ir al centro urbano le permite a las y los isleños comercializar sus productos, hacer trámites, comprar insumos para el hogar, ir al médico con un especialista, etc. Y también abastecerse con otros productos y alimentos, posibilitado por el aumento de mercados particulares, de alimentos procesados y ultraprocesados en el territorio (Equipo de Salud Rural, 2016).

Existen cinco escuelas rurales, tres en Quehui y dos en Chelín. Solo llegan hasta la enseñanza básica, por lo que las y los estudiantes deben viajar a ciudades cercanas para terminar la educación media. Las personas entrevistadas mencionan que casi todos completan la enseñanza media y que las condiciones de vida de los habitantes más antiguos no son las mismas que las de los niños, niñas y adolescentes de hoy. Destacan que ya no se utiliza la mano de obra infantojuvenil para las labores del campo, y por tanto ha disminuido la fuerza de trabajo para la agricultura y ganadería, pero genera mayores expectativas y oportunidades para las y los jóvenes. También señalan que la alimentación en las escuelas ha mejorado. Antes los alimentos para las preparaciones en los colegios venían envasados o enlatados, incluso con productos que son propios de la zona, como papas y zanahorias. Además mencionan que no era suficiente el alimento para todas las matrículas y se les solicitaba colaboraciones a las familias para las preparaciones, como por ejemplo, harina tostada para los desayunos. Hoy, los alimentos que

llegan para las comidas de los establecimientos educacionales de las islas son principalmente frescos y en menor medida congelados. Aunque las personas entrevistadas desconocen el origen de estos productos, consideran que son seguros y de buena calidad.

Cada una de las islas cuenta con su propia posta de salud rural, donde se establece el Equipo de Salud Rural, a cargo de la atención, prevención y promoción de salud a través de rondas médicas; atención en la posta, en estaciones de salud rural y realización de visitas domiciliaras. En la isla Chelín también disponen de la lancha rápida de salud que cumple la función de ambulancia para ambas islas.

2. Producción de alimentos como actividad principal del territorio

En las islas del mar interior de Chiloé se realizan actividades de tierra, mar y bordemar, según la época del año (FSP, 2018). En 2004, un 38% de las y los habitantes del mar interior se dedicaba a la agricultura y la ganadería, un 23% a la recolección de algas y un 15% a la pesca artesanal. En el mismo año, en Quehui predominaba el trabajo campesino y de recolección de algas con un 51% y un 25% respectivamente, las actividades de buzo representaban el 2% y de pescador un 6%. En Chelín, por su parte, el 59% se dedicaba a la agricultura y ganadería, un 22% estaba pensionado con y a la recolección de algas se dedicaba el 10% de la población. En cuanto al trabajo como operarios en la industria salmonera, en ambas islas solo un 9% se dedicaba a ello (FSP, 2016b).

Las islas Quehui y Chelín son reconocidas por ser proveedoras de alimentos y productos agropecuarios y marítimos a la ciudad de Castro, otros núcleos urbanos del archipiélago, e incluso al país. A pesar de que esto ha sido parte de una tradición de subsistencia y comercialización que ha perdurado en el tiempo, también ha sufrido transformaciones en los últimos años.

2.1 Actividad agropecuaria en islas Quehui y Chelín

Como señalamos, la agricultura es la base de las actividades productivas en las islas de Quehui y Chelín y se desarrolla en huertos, invernaderos o cultivos más extensos. Las y los entrevistados mencionan que en todas las casas existe algún vínculo con el trabajo en la tierra, ya sea para proveerse de hierbas medicinales, para la subsistencia en cuanto a alimentación o para comercialización. Y, aunque se dediquen a otros rubros, la jornada se complementa con el trabajo en el campo.

Cada casa cuenta con su respectiva huerta en la que se cultivan hortalizas de temporada, principalmente destinadas al autoconsumo y en menor medida para regalar, intercambiar o comercializar. El contar con alimentos frescos propios se distingue como un valor de vivir allí. Las semillas generalmente se compran en Castro y, en menor medida, son reproducidas en los hogares. El invernadero es un elemento que se ha

incorporado de manera más reciente gracias a los programas de asistencia técnica de Indap[5]. En ellos, se cultivan alimentos de mayor cuidado o menos resistentes a heladas.

Los cultivos extensos son tanto para subsistencia de las familias como para la comercialización de excedentes. Esta forma de cultivo ha sufrido cambios en su cantidad, diversidad y prácticas. Antes se veían cultivos extensos de habas, arvejas, trigo, avena, linaza, remolacha, papa y ajo; hoy se reducen casi únicamente a papas y ajos ya que existen más compradores para estos alimentos y, al ser característicos del territorio y estar acompañados de diversas iniciativas y estrategias provinciales que fomentan su cultivo, serían mejor pagados (Agrochiloé, 2004).

La papa es el producto principal y hace parte de la mayoría de las tradiciones culinarias del territorio chilote (Equipo de Salud Rural, 2020). Existen diversos tipos de papas, cada una asociada a distintas preparaciones. Por ejemplo, algunas son utilizadas para alimentar chanchos, otras para moler y otras para cocción. Otra forma de distinguirlas es por sus nombres, formas y procedencia. Las papas nativas se caracterizan por sus diversas formas , tamaños y colores, reproducidas hace generaciones de manera tradicional. Al contrario, las papas traídas del exterior del archipiélago son redondas, de un color liso por fuera, y completamente blancas por dentro, siendo las que actualmente predominan en el territorio. Algunas de las personas entrevistadas mencionan que son genéticamente modificadas para asegurar una mayor producción y una menor probabilidad de plagas. Son entregadas por los programas de asistencia técnica bajo modalidad de proyecto, con insumos como abonos químicos, maquinarias, entre otros.

> *El Prodesal[6], el PDTI[7], que son los programas del Estado para apoyar a los pequeños agricultores, traen semillas mejoradas, que traen de predios del norte o de laboratorio, no sé, y no vienen con enfermedad. Entonces siempre tenemos semillas. Con esas semillas y esos fertilizantes no tenemos nada de plaga.*
> **(Representante de organización social, entrevista)**

Las formas de trabajo en la agricultura han cambiado, se han incorporado los pagos por día y maquinaria para el trabajo de la tierra, dejando atrás las labores manuales y las extensas jornadas de trabajo colectivo a cambio de favores. Asimismo, los métodos para fertilizar los cultivos también han cambiado. Actualmente predomina la utilización de fertilizantes químicos que previenen el tizón o el crecimiento de malezas. Según indican las y los entrevistados, la incorporación de estos productos impacta a productores y consumidores. Por una parte, en lo económico, ya

[5] Instituto de Desarrollo Agropecuario.

[6] Programa de Desarrollo Local, Indap.

[7] Programa de Desarrollo Territorial Indígena, Indap.

que estos fertilizantes deben ser comprados en Castro o por medio de PDTI y Prodesal; y, por la otra, en lo cultural, puesto que se pierden prácticas tradicionales de fertilización como las del uso de guano de los animales de crianza o de algas, por ejemplo (Salières et al., 2005).

> *Antes no había fertilizantes químicos, pero tampoco había tizón. Yo cuando era chica, nunca vi drama con la papa para que produzca, ahora no sé por qué está tan complicado. Lo mismo con el ajo, no lo recuerdo que fuera tan delicado, pero bueno, ahora traen la semilla de otro lado, porque el ajo chilote en parte se ha perdido, no es mucho. El ajo que producimos es del mismo PDTI, para mejorar la producción, pero corremos el riesgo de que como no se sabe trabajar, se pierde. El ajo chilote ya no está, debe estar mezclado y lo que nos traen es de Osorno, ese es más blanco y grande. Los ajos que cultivaba mi abuela cuando yo era chica, eran más medianos, no eran tan grandes, eran más amarillos y seguros, donde uno lo tiraba salía. Este ajo es delicado, si uno no le mete químicos ni nada, capaz que ni salga.*
> **(Agricultora, entrevista)**

Respecto de la ganadería, se distingue la tenencia de aves de corral, chanchos, vacunos y ovejas, principalmente para el autoconsumo. Las aves se consumen en el hogar y se obtienen huevos de ellas. Destacan las gallinas que son diferentes del pollo comprado en Castro, por el tiempo necesario para su cocción y el sabor. Los corderos y ovejas son criados para ser consumidos y comercializados, generalmente vivos. Los chanchos se carnean una vez al año y se guarda congelado o ahumado, además se sacan subproductos como la manteca, chicharrones y otros. Los excedentes se reparten entre vecinos y vecinas, mediante *reitimientos y yocos*. La crianza de vacuno —en aumento— se destina principalmente al consumo y para la venta del animal carneado o vivo. Aunque la venta de carne y animales no está permitida sin las normativas sanitarias correspondientes, igual se vende, debido a que da más confianza comer un animal con crianza conocida y que está fresco, que comprar carne fuera de la isla, que se reconoce como "muerta" y poco sana.

> *Acá se trabaja mucho con el clandestino, uno conoce al vecino. Uno conoce la carne, no viene carne muerta de afuera, acá comemos lo que sale de acá con animales que comen afrechillo y todo, y dejan lo que uno va a consumir para que no se vaya a echar a perder (…) Eso es más sano igual y más barato, porque acá está a tres mil un kilo de carne, cualquier corte. Además, uno carnea un chancho en la mañana y ya en la tarde está comiendo, no es como en otros lados que anda la carne dando vuelta una semana antes que se la coman.*
> **(Agricultora, entrevista)**

Por último, se menciona como otra actividad relevante la recolección de hierbas medicinales o frutos del bosque. Es una práctica tradicional que se ha perdido con el tiempo vista la reducción del bosque producto de su tala para la obtención de leña y la crianza de animales.

2.2 Alimentos que provienen del mar en islas Quehui y Chelín

Debido a sus características morfológicas y geográficas, Quehui, Chelín y el resto de las islas del mar interior de Chiloé siempre han estado relacionadas con actividades marítimas, entre ellas la pesca, recolección de orilla y acuicultura como actividades relevantes en la obtención y producción de alimentos. La legislación sobre pesca y su institucionalidad "propone diversas figuras para el sector artesanal, distinguiéndose entre ellos a los pescadores artesanales, buzos artesanales y recolectores de orilla, fragmentando así a un sujeto que anteriormente se movía entre las distintas prácticas" (Bustos et al., 2019, p. 392).

La pesca artesanal ha sufrido diversos cambios que la han ido devaluando a lo largo del tiempo. En la región de Los Lagos, al año 2020 este tipo de pesca apenas representó un 15% del total regional (Sernapesca, 2020). Tradicionalmente, esta actividad se desarrollaba en las cercanías de la costa puesto que no era necesario alejarse mucho para encontrar gran abundancia y diversidad de peces. En la actualidad, deben compartir este espacio con el sector acuícola y la contaminación que genera, lo que además ha deteriorado el suelo marino y obligado a tener que ir a pescar a lugares cada vez más alejados.

> *Para pescar en red sale muy poco producto. Con los años ha cambiado mucho, debe ser por las pesqueras que llegaron, el salmón hace mucho correr el pez. Se van los peces, el robalo por ejemplo, se va con el salmón, como que se asustan (…) ya no se puede vivir sólo de la pesca, porque no alcanza para vender.*
> **(Pescador artesanal, entrevista)**

> *La pesca se veía antes, ahora no se ve. Antes había muchos jureles, pero ahora se fueron, lo mismo con la sierra. No se pueden mantener de eso, porque se fueron los pescados, están desapareciendo muchas cosas aquí en las islas. Ya no hay pescados, quizás es por la contaminación de las salmoneras, de las playas, pero bueno no es solo culpa de las salmoneras, también viene de muchos lados esa basura. La contaminación es fuerte, porque acá son canales, no mar abierto y queda todo acá, no se mueve.*
> **(Representante de organización de salud, entrevista)**

Estos cambios impactan el abastecimiento de estos productos y con ello la alimentación de la población. El pescado que se consume actualmente en la isla no es fresco y se compra en Castro o "lo que sale", que generalmente son pescados más pequeños de lo común. La venta de pescados en las islas se realiza de manera muy poco frecuente. A veces, cuando una lancha pesca en mayor cantidad le avisa a la comunidad para que puedan comprar, para consumo inmediato o para congelar. De este modo, las preparaciones con este insumo han disminuido considerablemente.

Otra actividad productiva tradicional es la recolección de orilla. Las personas entrevistadas advierten un cambio en los mariscos disponibles en las costas de estas islas. Antes, por ejemplo, abundaban las navajuelas, al punto de

que iban de otras islas a recolectarlas y la población de Chelín podía vivir de su venta, ahumadas o frescas. Ahora —señalan— casi no se encuentran debido a la intervención de la industria acuícola en el territorio, la utilización de antibióticos, la contaminación del mar y la recolección indiscriminada. Hoy se observan otros mariscos en abundancia como almejas, erizos y piure. Se reconoce la recolección de mariscos frescos como un valor de vivir en las islas, ya que aporta independencia y acceso a productos naturales. Al igual que con la venta de carne, la venta de mariscos y pescados también es considerada una práctica ilegal si no se cumple la normativa necesaria (FSP, 2016a).

> *Mucha gente se mantenía de la marisca. Hace unos años había mucha navajuela, uno salía a veces por malo y uno sacaba un tacho de veinte kilos. Había mucha abundancia, pero ahora va desapareciendo la navajuela, ya no hay, es como si estuviese desapareciendo. Antes uno estaba mariscando y llegaban lanchas de Dalcahue o de otros lados (…) Ahora mi hijo cuando sale a mariscar, llegan muchas almejas. Antes uno iba a Castro con sus paquetes y vendía en el hospital, los bancos, y se vendía bien. Ahora la almeja es más común y mi hijo lo vende en los caseríos que se lo piden no más.*
> **(Agricultora, entrevista)**

La recolección de algas también ha sufrido cambios con el tiempo. Antes, las algas se utilizaban para la fertilización de la tierra y en preparaciones alimenticias (Equipo de Salud Rural, 2020; Barrientos, 2019), hoy más bien responden a una demanda internacional. Familias enteras se asientan en distintos sectores del territorio en la temporada estival para recolectar el alga, secarla y venderla por sacos. Se reconoce una gran diversidad de algas y recursos marinos en el territorio, por lo cual, a su vez, han surgido diversas iniciativas tanto a nivel local como estatal, para revalorizar y potenciar su uso.

Por último, la industria acuícola es la actividad marítima con mayor volumen de desembarque en la región (58% a nivel regional (Sernapesca, 2020)). Sus productos son el salmón del Atlántico, chorito, salmón plateado, trucha arcoíris, pelillo, cholga, abalón rojo y ostra chilena (Sernapesca, 2020). En el territorio de Quehui y Chelín existen salmoneras, choreras e industria de abalones. Esta actividad incluye a otros rubros además de las plantas de cultivo, como las plantas de elaboración, de enfriado, congelado, de fabricación de aceite, harina y conservas. Estos productos se destinan a la exportación: el 70% de los productos salmónidos exportados del país fueron producidos en Los Lagos, y en el caso de los choritos un 99% (Sernapesca, 2020). Cabe destacar que los y las entrevistadas, mencionan, por ejemplo, que jamás han comido un abalón y que son tan costosos que hasta su concha se destina a la venta.

De acuerdo a nuestras entrevistas, el apogeo de la industria salmonera terminó hacia el año 2016, con lo que se conoció como el "mayo chilote" cuando el cierre de las empresas provocó que muchas personas perdieran su empleo. Algunos antiguos y antiguas habitantes de las islas Quehui y Chelín volvieron a su territorio a dedicarse

a labores tradicionales, aunque —de todos modos— reconocen que es un rubro bien remunerado y atractivo para las generaciones más jóvenes. Sin embargo, aunque ha traído mayores posibilidades de empleabilidad y especialización, accesibilidad en la isla, arreglos de caminos y rampas de transporte marítimo, nuevas tecnologías, servicios básicos y nuevas oportunidades de salud y educación, cambios de estilo de vida y migración a los centros urbanos (Ramírez et al., 2009; Hidalgo y Thier, 2014; Yáñez, 2010), parte de la población tendría cierto resquemor hacia el rubro debido a la gran contaminación que presentan las playas de estas islas, afectando el buen vivir de sus habitantes, a la flora y avifauna del lugar (Cabellos y Thier, 2011). Todo lo cual, sin duda, además ha modificado la alimentación, las decisiones de consumo y las prácticas alimentarias.

3. Prácticas alimentarias en transformación

Pareciera ser que la identidad cultural de Chiloé está estrechamente vinculada a los alimentos, desde su producción hasta la llegada a la cocina. Como se adelantó, son comunes las prácticas tradicionales de colaboración y ayuda mutua en las actividades del campesinado, aunque se pesquisa que va en disminución. Las *mingas y medanes* son las más conocidas y se entienden como un intercambio de favores (de una cena, fiesta o productos específicos) en eventos de siembra, fertilización y cosecha de productos agrícolas, aunque también en la construcción de casas, apoyo para parejas recién casadas, entre otros (Equipo de Salud Rural, 2020). La preparación colectiva de alimentos también hace parte de estas tradiciones. El reitimiento, por ejemplo, es una práctica colectiva de procesamiento de un cerdo para obtener subproductos, guardar comida para el año y compartir entre pares. El curanto, una preparación tradicional y colectiva del territorio, tiene una herencia centenaria de la cual hay vestigios desde el año 1400 (Montecino, 2004). También existen registros de preparaciones colectivas específicas para algunas festividades religiosas (Equipo de Salud Rural, 2020), entre muchas otras que varían según los distintos territorios del archipiélago.

Diversos estudios atribuyen la pérdida de estas tradicionales formas de vinculación con los alimentos a una transformación cultural que, a su vez, es efecto de la modernización por la inserción de la industria acuícola en el territorio (Yáñez, 2010; Ramírez et al., 2009; Bustos et al., 2019; Barrientos, 2019). Además, la diversificación del trabajo de la población de estas islas (Bustos et al., 2019) permitió incorporar fuerza laboral femenina (Rebolledo, 2015) así como la individualización de las actividades. Como resultante, aumenta el ingreso familiar y, por lo tanto, se modifican las decisiones de consumo, incorporándose de manera más frecuente la compra de productos procesados y ultraprocesados.

Muchas de las comidas tradicionales se asocian a momentos de pobreza o épocas con menor diversidad de alimentos, donde "se comía lo que había" y no había posibilidades de elegir (Barrientos,

2019). Con la aparición de mercados particulares y el fácil acceso a la ciudad, es posible optar de manera más rápida y barata, a una mayor diversidad de productos que pueden suplir calóricamente los alimentos no procesados. Predominan los embutidos, bebidas gasificadas, azucaradas y alcohólicas; además de azúcares, harinas y otros productos refinados, los cuales tendrían una relación estrecha con las ENT (Barrientos, 2019).

La dieta de niños, niñas y adolescentes es la que ha sufrido un mayor cambio (y deterioro). Las y los entrevistados relatan que sus preferencias se alejan de preparaciones tradicionales y productos locales, priorizando comidas altas en grasa o instantáneas, como embutidos, arroz o papas fritas frente a alimentos frescos y locales como verduras, mariscos y caldos. Lo cual se atribuye a estímulos de la tecnología, la publicidad y las dinámicas citadinas.

> *Acá los chicos quieren pollo, vienesas, longanizas y eso con arroz y feliz poh, mi hijo tiene 14 años y ya tiene problemas de colesterol. Es problema de alimentación porque hemos hecho régimen y se le pasa el dolor de cabeza y nos dimos cuenta solos de que era la alimentación, que le afectaban las cosas que hay ahora. Si nosotros queremos podríamos comer todo el día lo que se come en Castro porque está lleno de negocios que traen cosas de afuera, sin saber que eso nos está matando. Antes era toda la comida natural y recolectada de acá y uno no decía que no le gustaba.*
> **(Agricultora, entrevista)**

> *Los productos que muestran en la tele, hacen que los niños quieran comer eso. No hay políticas que nos insten públicamente a alimentarnos bien (…) uno no puede luchar contra los medios de comunicación, si sale que tomen bebidas todo el día, no van a pescar un vaso de agua.*
> **(Profesora de escuela rural, entrevista)**

Además, durante el proceso investigativo, y considerando que son diversos los procesos sociohistóricos y culturales que influyen en nuestro vínculo con la alimentación, se pesquisaron otros hitos relevantes que podrían tener un impacto en las decisiones de consumo y las dinámicas referidas a la alimentación actual. Un ejemplo es el terremoto del año 1960: debido a la devastación que provocó el tsunami se constataron cambios en las formas de obtener los alimentos principalmente marítimos, y también por la ayuda humanitaria que insertó nuevos productos en el territorio (Equipo de Salud Rural, 2020). Por otro lado, plagas como el tizón han impedido tener una producción óptima de productos como la papa.

Y en esta línea, cambios asociados al clima, también se convierten en una amenaza latente que podría potenciar la malnutrición de la población (Naciones Unidas Chile, 2022). Se estima que, al igual que la distribución de la malnutrición por exceso, la vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático tiene afectaciones diferenciadas, en estrecho vínculo con los patrones de desigualdad territorial, socioeconómica y marginación en la toma de decisiones (Intergovernmental Panel on Climate

Change, 2022). En nuestro caso de estudio esta vulnerabilidad se expresaría en la intersección entre desigualdades para el acceso a bienes y servicios, el aislamiento, la instalación de políticas poco pertinentes, las cifras de pobreza multidimensional, entre otros elementos revisados anteriormente. Lo cual a su vez se refuerza en la "precarización de su capacidad de incidencia frente a las decisiones exógenas que los afectan" (FSP, 2018).

4. Alternativas desde la identidad cultural

Este panorama alimentario que pareciera reforzar dinámicas globales y coartar aquello que es local podría resultar desalentador. Sin embargo, la resiliencia es una característica destacada de los sistemas alimentarios de Chiloé, los cuales han sido incluso incorporados a los Sistemas Importantes del Patrimonio Agrícola Mundial (Sipam), reconocidos por la FAO. Esto en consideración de que existiría adaptación a los diversos cambios y necesidades de sus habitantes según el contexto sociohistórico, político, económico, entre otros. En torno a la alimentación se distinguen además diversas resistencias culturales para resguardar sus conocimientos, prácticas y valores (Vargas & Lagarrigue, 2014).

La autoproducción de alimentos y, por tanto, la posibilidad de elegir alimentos sanos, frescos y seguros fue un elemento destacado en las entrevistas. En principio, esta posibilidad se debe al aislamiento y las tradiciones que intencionan un relacionamiento estrecho con el entorno y sus recursos disponibles (FSP, 2016a), pero también se debe al valor que se le otorga a la autonomía. Vivir con la naturaleza y en un espacio tranquilo y fértil se convierten en características relevantes para definir las dinámicas de habitar este territorio.

Un ejemplo de ello fue el paso de la crisis sanitaria provocada por el Coronavirus, la cual se estima que no tuvo consecuencias muy profundas respecto al abastecimiento, ya que en estas islas se pueden conseguir alimentos y otros servicios sin necesariamente depender del exterior, lo que no es el caso cuando se vive en las ciudades, por ejemplo.

> *Acá con la pandemia no nos afectó demasiado, porque si nos falta algo, vamos a la playa, mariscamos y tenemos marisco limpio, en la playa hay navajuela, almeja, caracoles, hay de todo. Es distinto a estar en la ciudad, porque uno allá sabe que si no tienes $500 pa'l pan no vas a tener qué comer, si uno no tiene pa' pagar el agua o la luz se queda sin nada, en cambio acá nosotros funcionamos con agua de lluvia y podemos salir a buscar leña para calentarnos.*
> **(Agricultora, entrevista)**

Algunas de las personas entrevistadas manifestaron su preocupación por el uso de semillas modificadas y fertilizantes químicos, puesto que se vuelve una "dependencia" de un servicio o producto externo del cual no se tiene claridad sobre su procedencia ni sus consecuencias para la salud. Además, esta inseguridad es relacionada con la salud, en la medida de que la utilización de fertilizantes y otros productos químicos

en los alimentos se asocia a enfermedades y mala salud. Por el contrario, los alimentos y preparaciones tradicionales se consideran más sanos y seguros, ya que no son procesados y se conoce el origen de las semillas, animales o productos marinos.

> *Antes era más sano, no había tantas cosas. Y bueno, los químicos, en una de esas nosotros mismos nos estamos enfermando con nuestra producción de aquí, y tampoco estamos comiendo sano, porque yo pienso que, si le echamos químico a la tierra, la papa que salga va a tener químico también. Entonces, ¿cómo sé que lo que estoy comiendo no me va a matar?*
> **(Agricultora, entrevista)**

> *En las islas, antes la gente consumía más cosas que no hacían daño, todo era producido en la misma isla, no se les inyectaban cosas a los animales, ni les ponían cosas a los cultivos para que no les caiga el tizón. Actualmente ha cambiado, ahora todo lo fumigan, a mí me preocupa que eso que le inyectan a los animales o la fumigación nos haga algo a la salud. Estos químicos, nosotros los consumimos y quizás qué enfermedades nos van a llegar a nuestro cuerpo.*
> **(Profesora de escuela rural, entrevista)**

En esta línea, las personas entrevistadas están preocupadas por la recuperación de saberes y prácticas tradicionales del territorio, específicamente por la producción y preparación de alimentos. Esperan que pueda mejorar la calidad de los alimentos, que se reeduque a la población para que prefiera productos menos procesados y que se produzcan alimentos más sanos. Esto tiene un vínculo directo con la agroecología, que se entiende como una forma de proponer nuevos sistemas de alimentación que incorporen conocimientos y prácticas campesinas e indígenas (Ibarra et al., 2019). En particular, se identifican algunas acciones orientadas a ello, como el trabajo sobre preparaciones de comidas tradicionales de las islas, las iniciativas de salud intercultural (Equipo de Salud Rural, 2016) y el retomar algunas prácticas de cultivo y procesamiento tradicional de alimentos.

5. Tensión entre lo global y lo local: conocimientos tradicionales como alternativa para un sistema alimentario pertinente

La revisión que hemos realizado da cuenta de diversos elementos internos y externos que han ido transformando las formas en las que la población de las islas Quehui y Chelín se relacionan con su alimentación. Desde la producción hasta su consumo, los sistemas alimentarios tradicionales se han visto tensionados y han debido adoptar diversas prácticas más cercanas a un sistema alimentario globalizado, homogeneizado y vinculado a lo mercantil. Este proceso de transformación de las dinámicas alimentarias no se da por fuera de los márgenes de las políticas públicas. Incluso, podemos afirmar que son estas las que de alguna manera van condicionando la forma en que las y los habitantes se relacionan con la alimentación en el territorio. Ya que si bien, es posible evidenciar mejores estándares en el acceso a bienes y servicios básicos,

lo cual se acerca a nociones de seguridad alimentaria. También se observa una constante adaptación y marginalización de las prácticas y conocimientos tradicionales, de cara a una regularización y estandarización que muchas veces suprime las particularidades de cada territorio.

Las acciones, políticas y programas que generalmente no son diseñados en torno a las dinámicas territoriales fragmentan las formas de habitar las islas. Es el caso de Chiloé, donde su identidad versátil y multiespacial se ve permeada por la tecnificación y especialización (FSP, 2018), la que muchas veces va en desmedro de los conocimientos tradicionales al priorizar relacionamientos más distantes y desconectados con su entorno. Provocando "asfixia" en quienes habitan el territorio y cuyas diversas expectativas globalizadas superan las posibilidades mantenerse habitando las islas (FSP, 2016a). Se acentúa así la vulnerabilidad de la población insular, que se expresa en la limitación de los recursos alimenticios propios del territorio, pérdida del control sobre sus prácticas y conocimientos tradicionales dados por el trabajo asalariado, la migración y el envejecimiento, percibiendo "una imagen devaluada de su hacer y que además termina restringiendo el uso de sus espacios vitales" (2018).

Lo problemático de este panorama es que de no fortalecer las prácticas y conocimientos tradicionales que aún resisten en torno a soberanía alimentaria, el deterioro de las dietas de las y los habitantes del territorio podría verse acentuado. Como demostramos, las formas productivas predominantes no promueven la biodiversidad y no valoran las herencias bioculturales, lo que constituye una amenaza para las formas tradicionales de producción y de consumo de alimentos (Ibarra et al., 2019). Del mismo modo, las diversas problemáticas de alcance nacional o global, como pandemias, alzas de precios o crisis ambientales, también repercuten en las dinámicas alimentarias a nivel local.

Como una forma de colaborar con procesos de autonomía y soberanía alimentaria desde lo territorial y ante contextos de crisis, especialmente el cambio climático o crisis socioecológica con consecuencias directas en la alimentación (ONU, 2022) aparece como alternativa la revitalización de los conocimientos y prácticas locales y tradicionales. La agricultura familiar campesina tiene la capacidad de proveer alimentos sanos de manera sostenible, al mismo tiempo que resguarda la biodiversidad (ONU, 2022) y es, por ello, un potencial para resguardar la nutrición de sus habitantes y territorios.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El estudio del panorama alimentario de las islas Quehui y Chelín evidencia la pertinencia de realizar este tipo de investigaciones para comprender situaciones y espacios específicos. Al ser estas islas parte de la capital provincial, muchas veces sus particularidades son invisibilizadas por el peso de la alta concentración de población en el

núcleo urbano. El estudio de caso como metodología permite realizar una caracterización específica de este territorio insular y reconocer las diferencias respecto de la comuna en general. Nos permite, además, entregar información situada para futuros estudios similares así como aportar a la elaboración de iniciativas y políticas públicas pertinentes. Si bien los resultados de este trabajo muestran datos específicos para un espacio determinado, también entregan claves para comprender las transformaciones alimentarias en espacios rurales y/o insulares, si consideramos que los hallazgos de este estudio se condicen con lo que sucede en otros espacios territoriales, nacionales o incluso internacionales. De todos modos, es necesario considerar que este estudio tiene limitaciones, ya que podrían existir múltiples alternativas para aproximarse a los fenómenos alimentarios y nutricionales, como por ejemplo, cuestiones de gusto, gasto calórico, hambre oculta, hábitos, entre otros.

El deterioro en las dietas de las islas Quehui y Chelín en específico tiene su origen en diversos cambios socioeconómicos, políticos y culturales entre lo global y lo local, que van tensionando las dinámicas de relacionamiento con los alimentos. Se identifica la inserción de la industria acuícola en el territorio chilote como el último antecedente directo vinculado con la transformación de la alimentación. En la medida de que esta comparte el espacio de producción con las actividades tradicionales, se producen diversas repercusiones específicas para el acceso, la diversidad y disponibilidad de los alimentos en el territorio.

Como alternativa a este deterioro, reconocemos las nociones de autonomía, soberanía alimentaria y agroecología como valores propios del territorio. En un contexto en que la seguridad y confianza de los alimentos que consumen y producen están en tensión, estos hallazgos colaboran con la comprensión que tienen las mismas personas entrevistadas sobre su alimentación y tienen el potencial de mejorar la salud colectiva de quienes habitan este territorio insular. Para ello, es importante reforzar la idea, de que los y las habitantes del territorio tienen conocimientos y prácticas territoriales suficientes para generar aportes en iniciativas para el mejoramiento de las prácticas alimenticias en las islas.

Como hemos señalado, la participación de la población es clave para el buen logro de cualquier instancia de planificación o iniciativa en el territorio, tanto pública como privada. Para ello se requiere superar una visión asistencialista y unidireccional de la política pública, a cambio de una perspectiva que empodere a las y los actores locales para tomar sus propias decisiones, sobre todo en aquellas acciones que puedan poner en riesgo su salud, desde un punto de vista integral. En concreto, se recomienda una participación vinculante, oportuna y con proyección territorial en los planes, programas y políticas sobre salud, producción y obtención de alimentos, entre otras asociadas. Considerando aquellas dinámicas que respeten los procesos propios de los territorios e integren conocimientos tradicionales campesinos e indígenas. En esta línea, se recomienda avanzar con políticas que busquen recuperar y potenciar

aquellas prácticas que puedan revitalizar la producción local de alimentos. Como intercambios de semillas, conocimientos y técnicas de producción, recolección, preparación y conservación de alimentos, con el fin de conocer, validar y diversificar las posibilidades de los productos disponibles en el territorio.

Se considera relevante que las políticas participativas locales impulsen un trabajo intergeneracional, puesto que las personas mayores son portadoras de memorias y conocimientos tradicionales, y los niños y niñas, por su parte, son potenciales agentes de cambio en las prácticas alimentarias. Se espera además, que estas acciones tengan una coordinación intersectorial en el sentido de que todos los programas y espacios con presencia en las islas Quehui y Chelín, puedan apuntar hacia la soberanía alimentaria de su población, sin necesariamente fragmentar a las comunidades. Para esto, es importante generar instancias de trabajo común entre organismos públicos, privados y de la sociedad civil. Además, es necesario enfrentar algunas brechas en la participación de las comunidades de estas islas para potenciar sus posibilidades de incidencia, propiciando dinámicas participativas informadas y oportunas en todo el proceso de generación de políticas públicas de afectación directa. También se deben superar dinámicas centralizadas y los intentos de homogeneizar los territorios, introduciendo formas de cogobernanza en el territorio con miras al involucramiento comunitario en la toma de decisiones (FSP, 2021). Específicamente, se recomienda que las iniciativas de políticas productivas, como la asistencia técnica a las actividades agrícolas, ganaderas y aquellas relacionadas con la recolección de orilla y pesca artesanal, de organismos públicos como Indap y Sernapesca puedan alinearse con las lógicas del reconocimiento territorial Sipam, con miras hacia una alimentación de producción local, respetuosa del entorno y con una carga cultural relevante. Por otro lado, aquellas iniciativas de gobernanza que derivan de la Ley Marco de Cambio Climático (Ley 21455) y, más específicamente, del Plan de Acción Regional de Cambio Climático de la Región de Los Lagos se reconocen como otro potencial articulador entre las políticas locales. Estas establecen parámetros y alcances locales de participación en torno a las actividades territoriales, lo que se ve como una oportunidad para considerar a las y los habitantes del territorio como actores clave en la generación de propuestas situadas. En concreto, se espera una participación activa de la población en los Planes de Acción Comunal de Cambio Climático y en la gestión de las cuencas de las islas, donde se promueva una participación más allá de la generación de diagnósticos, con enfoque en alternativas para la acción.

REFERENCIAS

• **Asociación Gremial de Empresas Productivas Campesinas de Chiloé. (2004).** *Informe final técnico y de gestión. Prospección de nichos de mercado potenciales para productos agropecuarios de Chiloé, con fortalezas y factores de diferenciación*. Castro

• **Barrientos, M. (2019).** *Prácticas, saberes y tradiciones alimentarias ¿Relación con la salud?: Relatos desde islas Quehui y Chelín*. Castro: Equipo de Salud Rural. Departamento de salud, Corporación Municipal de Castro.

• **Bustos, B., Délano, J. y Prieto, M. (2019).** "Chilote tipo salmón". Relaciones entre comodificación de la naturaleza y procesos de producción identitaria. El caso de la región de Los Lagos y la industria salmonera. *Estudios atacameños,* (63), 383-402. https://dx.doi.org/10.22199/issn.0718-1043-2019-0026

• **Ceballos M. y Ther F. (2011).** Transformaciones en las economías pesquero-artesanales contemporáneas: el caso de las localidades de Cucao y Tenaún, (Provincia de Chiloé, Región de Los Lagos, Chile). *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 20(2), 61-75.

• **Cerda, R., Egaña, D., Gálvez, P. y Masferrer, D. (2016).** *Marco conceptual obre los factores condicionantes de los ambientes alimentarios en Chile*. Santiago: Ministerio de Salud y Facultad de Medicina Universidad de Chile.

• **Creswell, J. (2007).** *Qualitative inquiry and research design. Choosing among five traditions*. California: Sage Publications.

• **Delgado Cabeza, M. (2010).** El sistema agroalimentario globalizado: imperios alimentarios y degradación social y ecológica. *Economía crítica*, 10, 32-61.

• **Equipo de Salud Rural. Departamento de Salud. (2016).** *Sistematización de Diagnóstico Comunitario de Salud islas Quehui y Chelín*. Castro: Corporación Municipal de Castro.

_____**Equipo de Salud Rural. Departamento de Salud. (2018).** *Sistematización de Diagnóstico Comunitario de Salud Quehui*. Castro: Corporación Municipal de Castro.

_____**Equipo de Salud Rural. Departamento de Salud. (2020).** Isla Chelín. Rescatando Tradiciones Alimentarias. Castro: Corporación Municipal de Castro.

• **FAO, OPS, WFP y Unicef. (2019).** *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional*. Santiago. http://www.fao.org/3/ca6979es/ca6979es.pdf

• **Fundación Superación de la Pobreza. (2016a).** *Crisis del habitar insular*. Región de Los Lagos: FSP.

_____**Fundación Superación de la Pobreza. (2016b).** *Fichas descriptivas de las islas menores del Mar interior de Chiloé*. Propuestas País Los Lagos, Estudio Regional. Región de Los Lagos: FSP.

_____**Fundación Superación de la Pobreza. (2018).** *Derivas insulares. Ventajas y desafíos del habitar en las islas de la zona sur austral*. Región de Los Lagos y Aysén: FSP.

_____**Fundación Superación de la Pobreza. (2021).** *Umbrales Sociales para Chile 2021. De los territorios al país: las claves de la nueva política social*. Santiago: FSP.

• **Gibbs, G. (2012).** *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata.

• **Girard, J. y Laymi, P. (2012).** La atención primaria a la salud y su importancia en los determinantes sociales en salud. En M. Urbina, *La importancia de los DSS en las políticas públicas.* (pp. 37-42). Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública.

• **Gómez, K. y Leighton, A. (2019).** *Proyecto Marea Saludable. Islas Quehui y Chelín. Comuna de Castro.* Castro: Equipo de Salud Rural.

• **Gordillo G. y Méndez, O. (2013).** *Seguridad y soberanía alimentaria* (documento base para discusión). FAO. **http://www.fao.org/3/a-ax736s.pdf**

• **Hersch-Martínez, P. (2013).** Epidemiología sociocultural: una perspectiva necesaria. *Salud Pública de México,* 55(5), 512-518.

• **Hidalgo, C. y Thier, F. (2014).** Paisajes de la complejidad marítimo-costera: actores, dinámicas y escenarios territoriales en la comuna de Quinchao, Isla Grande de Chiloé. *Urbano,* 17(30), 96-103.

• **Ibarra, J.T., Caviedes, J., Barreau, A. y Pessa, N. (Eds). (2019).** *Huertas familiares y comunitarias: cultivando soberanía alimentaria.* Santiago: Ediciones Universidad Católica de Chile.

• **Instituto Nacional de Estadísticas. (2017).** *Censo de población y vivienda 2017.* Santiago: INE.

• **Intergovernmental Panel on Climate Change. (2022).** *Climate Change 2022. Impacts, Adaptation and Vulnerability. Working Group II Contribution to the Sixth Assesment Report of the Intergovermental Panel on Climate Change.*

• **Jimenez, V.E. y Comet, C. (2016).** Los estudios de caso como enfoque metodológico. *Academo. Revista de investigación en ciencias sociales y humanidades,* 3(2).

• **Junaeb. (2019).** *Mapa nutricional 2019.* Santiago. Ministerio de Educación. Junaeb.

• **Krieger, N. (2002).** Glosario de Epidemiología Social. *Revista Salud pública,* 23(2), 10-13.

• **Le Coq, J., Grisa, C., Guéneau, S. y Niederle, P. (2021).** *Políticas públicas y sistemas alimentarios en América Latina.* Río de Janeiro: E-papers.

• **Lemos, M., Baca, J. y Cuevas, V. (2018).** Pobreza e inseguridad alimentaria en el campo mexicano: Un tema de política pública no resuelto. *Textual,* (71), 71-105. **https://doi.org/10.5154/r.textual.2017.71.004**

• **Ley 19253 del 28 de septiembre de 1993.** Establece normas sobre protección, fomento y desarrollo de los indígenas, y crea la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (Chile).

• **Ley 21455 de 30 de mayo de 2020.** Ley Marco de Cambio Climático (Chile).

• **Lutz, M. (2021).** Healthy sustainable food patterns and systems: a planetary urgency. *Medwave 2021,* 21(07):e8436.

• **Ministerio de Desarrollo Social. (2017).** Encuesta de caracterización socioeconómica nacional, Casen 2017. MDS.

• **Ministerio de Salud. (2011).** *Estrategia Nacional de Salud para el Cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de la Década 2011-2020.* Minsal.

_____(2018). Encuesta Nacional de Salud 2016-2017. Segunda entrega de resultados. Minsal.

_____(2019). Sábana general de resultados. Encuesta Nacional de Salud 2016-2017. Minsal.

• **Montecino Aguirre, S. (2004).** *La olla deleitosa. Cocinas mestizas de Chile.* Santiago: Catalonia.

• **Municipalidad de Castro. (2018).** *Plan de Desarrollo Comunal 2018-2022.* Castro

• **Organización de Naciones Unidas. (2022).** *Sistemas alimentarios frente a la actual crisis climática: desafíos y recomendaciones del Sistema de Naciones Unidas para Chile.* Santiago: ONU Chile.

• **Organización Mundial de la Salud. (2020).** *Malnutrición: Datos y cifras.* Notas de prensa OMS.

• **Pajuelo, J. (2023).** Entre lo local y lo externo. El rol del territorio local en la transformación histórica del sistema alimentario de Lima Metropolitana. *Revista Kawsaypacha: Sociedad y Medio Ambiente,* (11).

• **Ramírez, E., Modrego, F., Macé, J.C y Yáñez, R. (2009).** *Caracterización de los actores de Chiloé Central.* Documento de Trabajo N° 55. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Santiago: Rimisp.

• **Rebolledo, E. (2015).** *Género y ruralidad 2: nuevas identidades en las chilotas de hoy.* Libros en Red.

• **Rubio, B. y Pasquier, A. (Eds.). (2019).** *Inseguridad alimentaria y políticas de alivio a la pobreza: una visión multidisciplinaria.* México: UNAM.

• **Santanderu, A. y Betancourt, S. (2021).** *La deuda ética alimentaria del Estado.* Lima: Fundación Friedrich Ebert.

• **Salières, M., Le Grix, M., Vera, W. y Billaz, R. (2005).** La agricultura familiar chilota en perspectiva. *Revista LIDER*, 13(10), 79-104.

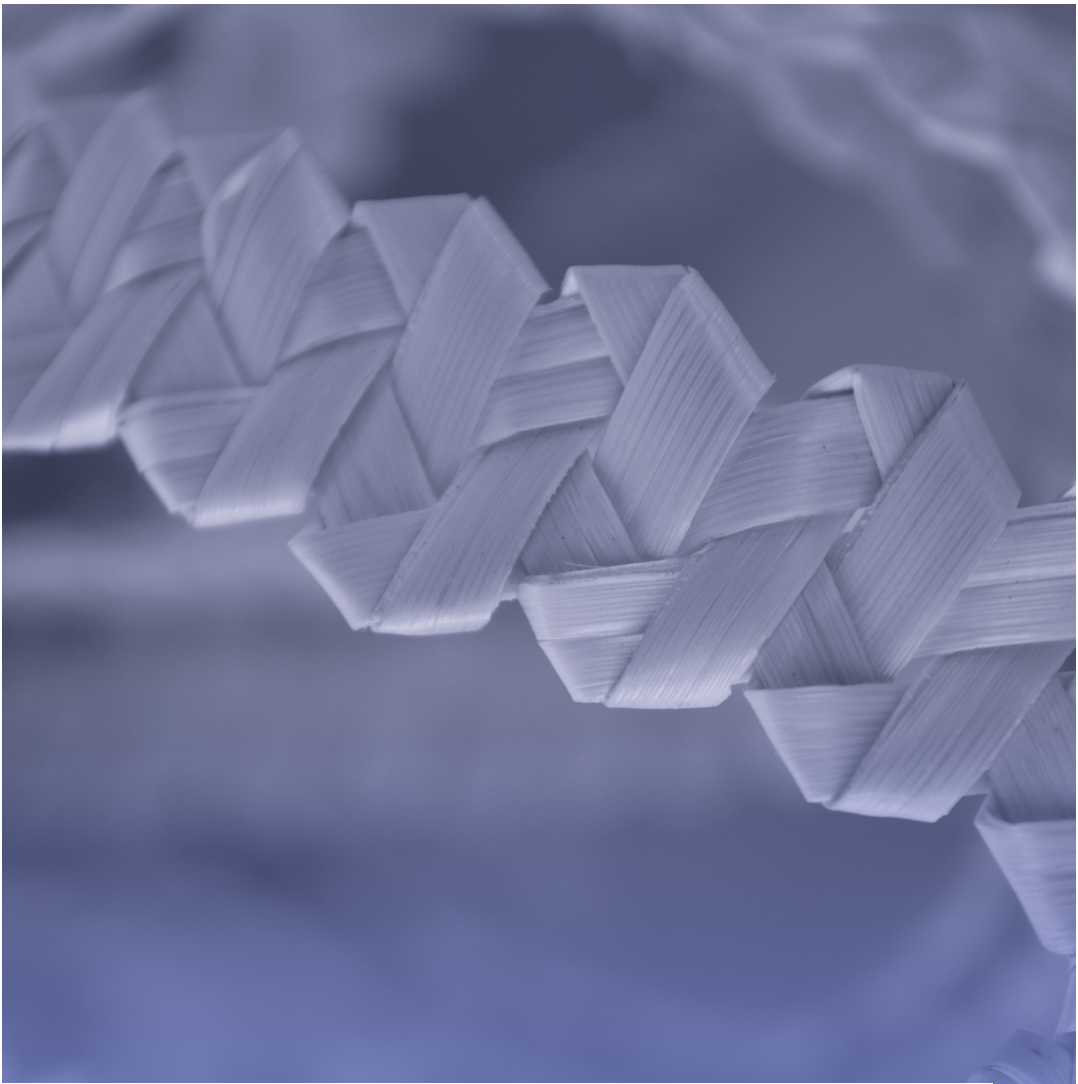
• **Sernapesca. (2020).** *Boletín informativo regional. Región de Los Lagos.* Tercer trimestre.

• **Simons, H. (2011).** *El estudio de caso: Teoría y práctica.* Madrid: Ediciones Morata.

• **Valles, M. (2007).** *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional.* Madrid: Síntesis.

• **Venegas, C., y Lagarrigue , A. (2014).** *Manual de Gestión de Sitios SIPAM en Latinoamérica.* Santiago, Chile: Colección Somos Capaces y CET Chiloé.

• **Yáñez, R. (2010).** *Transformaciones identitarias en el archipiélago de Chiloé. Una discusión en torno al concepto de identidad y su relación con los procesos de cambio* [Tesis para optar al grado de Antropólogo social, Universidad de Chile].



DEL TRIGO A LA CUELCHA: ANÁLISIS, REGISTRO Y DIFUSIÓN

Pía Barraza Zuleta[1] **,** Universidad de Chile

» Trenzado en paja de trigo, año 2023, fotografía de Pía Barraza.

RESUMEN

En la XVI región de Chile, en el corazón del Valle Itata, hace años se desarrolla una tradición que une la vida de campo, el trigo y las mujeres, esta tradición es el colchado de trigo. Un oficio que considera cinco grandes etapas en su línea productiva, involucrando a gran cantidad de habitantes de la zona, quienes principalmente lo conocen por traspaso generacional. Sin embargo, los procesos de sembrado, cosecha, limpieza, trenzado y confección de productos se ven amenazados actualmente por distintos factores: la falta de interés de nuevas generaciones, competencias extranjeras, escasez de material, mecanización de procesos, entre otros.

Este artículo busca exponer el proceso del trenzado de trigo, sus características, tipologías y realización, con la intención tanto de aportar al resguardo del oficio, como para potenciar su desarrollo. A través de conversaciones grupales, grupos participativos, observación participativa, encuestas y registros fotográficos, se indagó en los distintos tipos de cuelchas presentes entre quienes desarrollan este trabajo artesanal en el Valle del Itata. Se lograron identificar 18 tipologías de cuelcha, las que contienen diversas variaciones según la cantidad de pajas utilizadas en su confección. Se establecieron los principales diferenciadores de las cuelchas analizadas y se sistematizó y documentó mediante fotografías, su proceso de elaboración.

Mediante este registro de fácil comprensión, el presente documento busca ser un aporte en el rescate y la salvaguarda de esta práctica, lo que actualmente se sostiene sobre la transmisión oral y se encuentra en riesgo de desaparición.

Palabras clave: paja de trigo, cuelcha, colchanderas, artesanía, patrimonio cultural inmaterial, trenzado.

[1] Diseñadora. Artículo basado en la tesis "*Del trigo a la cuelcha: morfología, tipologías y la confección del trenzado en paja de trigo*" para obtener el grado de Diseñadora Integral, Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, 2022. Profesora Guía: Paola de la Sotta Lazzerini.

INTRODUCCIÓN

Al interior del Valle del Itata, en la región del Ñuble, se puede encontrar la artesanía tradicional chilena realizada por un grupo de artesanas y artesanos, denominados "colchanderas" y "colchanderos" que se dedican al trenzado de la paja del trigo. Se trata de un grupo compuesto mayoritariamente por mujeres que entrelazan la caña de paja de trigo para configurar una trenza o "cuelcha" logrando metros de la valiosa técnica artesanal.

El saber ancestral que se ha traspasado de generación en generación se ve amenazado por un severo problema relacionado con la permanencia del conocimiento, la técnica y el material en la zona. Según los acuerdos establecidos en la convención realizada por la Unesco el año 2003, si se considera el oficio parte del patrimonio cultural chileno, debiesen existir iniciativas de salvaguardia, respeto, sensibilización en el plano local, cooperación y asistencia respecto al mismo.

Tanto artesanos y artesanas como agricultores, además de algunas instituciones, han realizado esfuerzos por sostener, preservar y mantener la técnica del trenzado con paja de trigo. Varias entidades públicas han generado proyectos de salvaguardia, entre ellas encontramos las del Ministerio de la Cultura, las Artes y el Patrimonio, de la Fundación Artesanías de Chile, la Fundación Superación de la Pobreza (FSP) a través de la iniciativa Servicio País y de la Universidad de Chile quienes, gracias a fondos otorgados por la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), han logrado levantar y visibilizar este oficio.

La FIA ha logrado grandes avances con sus dos proyectos que optimizan el funcionamiento de cada una de las etapas del colchado de trigo que van desde la siembra hasta la elaboración de productos artesanales. El primer proyecto consistió en la generación de un negocio sostenible para contribuir al desarrollo territorial del secano del Itata basado en el patrimonio agroartesanal de sus colchanderas. En una segunda etapa de trabajo se creó la Cooperativa de Artesanos de Ninhue, una agrupación con doce socios que facilita la incorporación de artesanos al mercado formal y la entrega de herramientas para fortalecer su organización. Estas iniciativas han impactado de manera positiva el oficio y a las artesanas, empujando y asegurando una nueva faceta de la identidad cultural en el Valle del Itata.

Si bien hay avances notorios en el área de estudio y se pueden notar las mejoras en el territorio, al día de hoy no existe una metodología para el registro y recuperación de trenzados tradicionales que han ido disminuyendo con el paso del tiempo. El traspaso de este conocimiento a través de la observación y la vía oral ha impedido la masificación del saber y aún no se ha realizado un registro gráfico que permita dar a conocer el proceso productivo del trenzado. Hasta el momento, hay textos que mencionan el tema e intentan abordarlo, pero

se evidencian lagunas de información respecto a las etapas productivas involucradas en el ciclo del colchado y aunque se describen los pasos a realizar no se ahonda en los detalles de las fases productivas.

La problemática radica principalmente en la ausencia de un documento y/o investigación que contenga de información específica sobre el paso a paso del trenzado de paja de trigo. Durante el levantamiento de información y búsqueda sobre el oficio quedó de manifiesto que si bien existen textos sobre el trigo, sus procesos de preparación, el tipo de trigo usado, cómo se prepara la tierra, la siembra, la cosecha, la limpieza y el trenzado, no se encontraron textos que incluyeran especificaciones sobre cómo se realiza el trenzado, desde una perspectiva de producción y técnica. Es aquí donde surgen nuestras preguntas: ¿cómo se trenza la paja de trigo?, ¿cómo se logra conseguir cada patrón o diseño?, ¿cuántos tipos de cuelchas existen?

Marco teórico

Patrimonio cultural

Patrimonio se define como el conjunto de bienes y riquezas que la sociedad ha heredado. Es el legado cultural que se recibe del pasado, que vive en el presente y que se transmitirá a las generaciones futuras. Para la Unesco, la noción de patrimonio es importante porque constituye el potencial cultural de las sociedades contemporáneas, contribuye a la revalorización continua de las culturas y de las identidades y es un vehículo importante para la transmisión de experiencias, aptitudes y conocimientos entre las generaciones. Además, el patrimonio es fuente de inspiración para la creatividad y la innovación que generan productos culturales contemporáneos y futuros (Unesco, 2020).

Por su parte, la cultura encarna una visión del mundo como respuesta a la realidad que vive un grupo social (Imaginario, 2019). Es el resultado de la acumulación de experiencias y de la adaptación a diferentes circunstancias que ha tenido una población durante un largo período de tiempo (Enciclopedia Humanidades, s.f.). Ésta se manifiesta en el conjunto de conocimientos, desarrollo artístico, los modos de vida, variedad de costumbres, lengua, procesos, tradiciones, hábitos, valores, patrones, herramientas y rasgos característicos que distinguen a una sociedad, un grupo social o una determinada época (Peiró, 2022). La cultura es creada por el ser humano y aporta identidad y sentido de pertenencia a las personas, a través de ella el individuo se expresa, incorpora un estilo de vida, comparte y se relaciona con sus pares (Equipo editorial Etecé, s.f.).

El hecho de que el patrimonio cultural se conforma a partir de un proceso social y cultural de atribución de valores, funciones y significados, implica que no constituye algo dado de una vez y para siempre sino, más bien, que es el producto de un proceso social permanente, complejo y polémico de construcción de significados y sentidos. Así, los objetos y bienes resguardados adquieren razón de ser en la medida que se abren a nuevos sentidos y se asocian a una

cultura presente que los contextualiza, los recrea e interpreta de manera dinámica (Servicio Nacional del Patrimonio Cultural, s.f.).

Para mantenerse vigente, el patrimonio cultural debe ser pertinente para su comunidad, recrearse continuamente y transmitirse a través de las generaciones. Salvaguardar el patrimonio cultural inmaterial supone transferir conocimientos, técnicas y significados y si por el contrario, nada de ello se realiza, se corre el riesgo de que algunos de sus elementos mueran o desaparezcan (Unesco, s. f.).

Artesanía

La artesanía se define como el arte y técnica de elaborar objetos o productos a mano, con poca o ninguna intervención de maquinarias, y conforme a métodos tradicionales; se trabaja con materias primas de la región o localidad en la que habitan quienes la practican, usando métodos y técnicas que son patrimonio inmaterial de la comunidad cultural específica (www.barcelona.cat, s.f.). Es decir, la artesanía corresponde a una de las primordiales creaciones del ser humano cuando este descubrió la posibilidad de trabajar con los materiales naturales que lo rodeaban, para transformarlos en algo diferente y más complejo. Las personas que se dedican a hacer artesanía se denominan artesanos y artesanas, y son quienes se dedican a producir objetos como parte de una actividad recreativa (Dorantes y Neyra, s.f.).

A diferencia de los productos industriales realizados de manera masiva, de forma seriada e idénticos entre sí, en la artesanía se puede asegurar que no hay dos piezas iguales ya que se realizan a mano y cuentan con terminaciones con mayor o menor grado de detalle según cada caso (www.barcelona.cat, s.f). También es relevante destacar que en el trabajo artesanal suelen utilizarse herramientas o instrumentos rudimentarios, y rara vez se emplean maquinarias o procesos automatizados para la realización de algunos procesos mecánicos que permiten agilizar ciertas tareas (Imaginario, 2019).

Minerales, semillas y plantas, cueros y piedras preciosas son los elementos con los cuales los pueblos se han expresado a través de la historia. Las y los artesanos han inmortalizado parte de su legado cultural y sus tradiciones mediante el oficio y el trabajo de sus manos, transformando los elementos que los rodean en piezas artesanales que han facilitado tareas rutinarias, adornado sus hogares e incluso reforzado simbolismos y/o creencias, tanto personales como comunitarias. La realización manual de los productos es sin duda lo más significativo en el concepto de artesanía pero también implica el dominio de un oficio más bien técnico, el uso de herramientas especializadas y mecanismos complejos de producción (www.memoriachilena.gob.cl, s.f).

Ruralidad

Ñuble es la última región creada en el país el año 2017 por la Ley 21033. Hasta entonces la zona pertenecía a la VIII región del Biobío. Además, corresponde al territorio más pequeño, con un área de 13.178,5 km², donde el 20%

corresponde al Valle del Itata en donde se encuentran las comunas de Quirihue (capital provincial), Cobquecura, Coelemu, Ninhue, Portezuelo, Ranquil, San Nicolás y Trehuaco (Barraza, 2021).

En la zona oeste de la región de Ñuble se encuentra la cordillera de la Costa y el sector se clasifica como secano, caracterizado por un clima mediterráneo con lluvias invernales y veranos secos. Otra característica del secano es la presencia de suelos con erosión severa o muy severa, lo que provoca que estos sean poco fértiles y con baja capacidad de almacenamiento de agua (Barraza, 2021). Esta región cuenta con la mayor presencia rural del país con una tasa de 30,6%. La comuna de Ninhue tiene una población de 5.213 habitantes con un porcentaje de ruralidad del 71,2%; Trehuaco posee 5.401 habitantes con una ruralidad de un 67,2%, mientras que en Quirihue hay 11.594 habitantes y tiene solo un 18,3% de ruralidad (Chepillo, 2019). Adicionalmente, estas comunas tienen índices de pobreza por ingresos de 14,06%, 18,95% y 14,88% respectivamente (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2020).

La oferta educacional disponible para la población no es variada, y tempranamente se inician como trabajadores temporeros, en agricultura o en artesanía. Las artesanas manifiestan, según las encuestas realizadas por Chepillo, haber completado solo su educación básica, dedicándose a trabajos manuales desde su adolescencia. Lamentablemente, la oferta laboral no considera una remuneración elevada, lo que ha obligado a las familias de las nuevas generaciones de la zona a incentivar a sus hijos e hijas para que busquen nuevas y mejores oportunidades alejadas del conocimiento tradicional y muchas veces fuera del territorio (Chepillo, 2019).

Colchado de trigo

Dentro de las artesanías que podemos encontrar a lo largo de Chile existen varias que se crean a partir de fibras naturales. En el norte encontramos trabajo cestero en totora, cestas de mimbre en Chimbarongo y microcestería en Rari realizada a partir del crin. Dentro del trenzado de fibras vegetales encontramos el colchado de trigo, técnica propia de la región de Ñuble ubicada específicamente en el Valle del Itata.

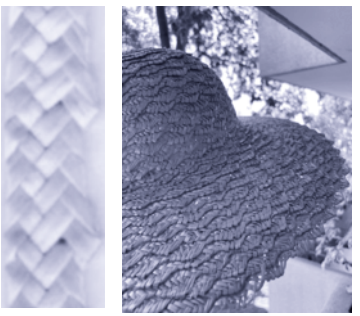
El colchado de trigo es una técnica artesanal en la que se realiza una trenza a partir de la sección superior del tallo del trigo, entre el último nodo y la espiga. Estas trenzas de paja de trigo, apodadas cuelchas, son la materia prima para la elaboración de productos tradicionales del campo chileno. Las artesanas que trabajan este tipo de artesanía adquirieron su conocimiento a través de la observación o enseñanza de un familiar (el traspaso de información suele ser desde una madre o una abuela). Por lo mismo, este oficio se considera un saber popular y parte del patrimonio del Valle del Itata, sector donde —como dijimos— se desarrolla con más predominancia la actividad (Tagle, 2021).

Para la historia del oficio es relevante destacar que en un comienzo este se vincula a las labores propias del estereotipo social de mujer, tales como el cuidado de niños y niñas, tareas del hogar o actividades domésticas. Por lo

mismo, para poder hacer su artesanía ellas integran y compatibilizan esta actividad con el resto de sus labores. Las artesanas son las responsables de realizar el trenzado con las varas de trigo que les permite fabricar una variedad de productos como sombreros, bolsos, individuales y canastos, entre otros. Esta tradición comenzó por la necesidad de generar ingresos propios para sostener a sus familias. En la actualidad podemos ver rastros del traspaso de esta tradición desde las madres, abuelas u otro familiar femenino a las artesanas.

Antiguamente, a diferencia de lo que ocurre actualmente, se podía ver un claro uso asociado a cada tipo de cuelcha, donde la cantidad de pajas y diseño de la trenza aportaba tanto a la funcionalidad como a la estética del resultado final. Así ocurre, por ejemplo, con el uso de la trenza conocida como "espanta novios" utilizada para el borde de sombreros para mujer. Como lo dice su nombre se usaba para que los hombres se mantuvieran a una distancia prudente de las mujeres que usaban estos sombreros. La trenza presenta un lado puntiagudo que se cosía hacia afuera para que pinchara a quien atreviera acercarse (Imagen 1).

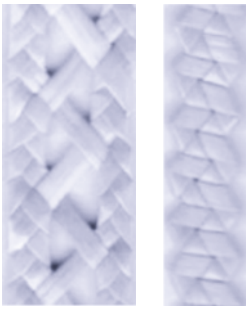
Imagen 1: Cuelcha espantanovios y sombrera



Fuente: Fotografías de la autora, 2023.

Las cuelchas de cuatro y siete pajas suelen ser el principal componente de piezas artesanales como sombreros, estuches, canastas de distintos tipos y souvenirs. Por su parte, la cuelcha calada y petate han pasado a tomar un rol decorativo en las artesanías de la zona. La cuelcha calada se destaca por ser la única trenza que en su diseño tiene una cavidad, lo que la hace muy atractiva para decorar piezas artesanales. Asimismo, la cuelcha petate se destaca por sus características exóticas —en comparación a las demás trenzas—, con sus costados puntiagudos y diseño geométrico. A continuación, hay imágenes de ambas cuelchas.

Imagen 2: Cuelchas calada y petate



Fuente: Fotografías de la autora, 2023.

Muchos de los objetos que se generaban históricamente en el sector han dejado de producirse puesto que las colchanderas tienden a vender sus cuelchas, que terminan convirtiéndose principalmente en chupallas, tal como se evidencia en el catálogo de la página oficial de los artesanos www.chupallasycuelchas.cl. "En la actualidad (estos productos decorativos) sólo los hacen por encargo, ya que la salida de ellos es muy lenta" (Chepillo, 2019, p. 27).

Riesgos del colchado de trigo

En el *Expediente de investigación de la técnica de la cuelcha o trenzado con fibra de trigo* (Guerra et al., 2018), se identificaron riesgos sociales, culturales y medioambientales. Uno de ellos es el riesgo social implicado en la comercialización de cuelcha. La mayoría de colchanderas y colchanderos vende sus cuelchas como fuente de ingreso monetario pero muchas veces la fijación del valor de venta queda en manos del comprador que puede regatear. De este modo, las y los artesanos acceden a vender sus cuelchas al precio que les es ofrecido y no necesariamente al que solicitan.

Esto va de la mano con la poca valoración económica que se le atribuye a la cuelcha, cuyo precio fluctúa entre dos mil y cincuenta mil pesos chilenos por un rollo. Las cuelchas de cuatro pajas del calibre más fino, de aproximadamente noventa brazadas, son las mejor pagadas (el precio final varía según el patrón, grosor y largo de la cuelcha). Sumado a esto, quienes deciden comprar trigo en lugar de plantarlo se ven enfrentados a precios elevados y la escasez que presenta.

Dentro de los riesgos culturales, se identificó el desinterés que manifiestan las nuevas generaciones por esta actividad. Los jóvenes tienen una tendencia a abandonar la vida en el campo y buscar oportunidades de estudio y trabajo en otras localidades o en una ciudad más desarrollada. Muchas veces esto es fomentado por sus familias que reconocen que su trabajo artesanal es mal pagado y muy sacrificado. En la actualidad

no insisten en transmitir su conocimiento. Las artesanas además reconocen que ya no es muy rentable fabricar cuelcha para luego hacer chupallas debido a que la población de la zona ha dejado de usar los sombreros artesanales y los ha reemplazado por gorros de nylon y género de menor costo.

Otro factor de riesgo es la pérdida de trenzados antiguos. Actualmente, las cuelchas más comercializadas son las de cuatro y siete pajas que son mejor pagadas y que utilizan menos materia prima. Esto repercute en que las artesanas priorizan estas trenzas sobre las demás, buscando una mejor retribución económica. Los trenzados antiguos se reconocen por incluir muchas pajas y presentar patrones más complejos, pero las únicas colchanderas capaces de reproducirlos son las que tienen una edad avanzada y ya no se dedican a la artesanía.

A lo anterior se suma la pérdida de tradiciones asociadas a la vida rural, como el rodeo, actividad en el que la chupalla cobra vida y es requerida por los asistentes. Los juicios relacionados al maltrato de animales en este deporte típico chileno generan una preocupación en la comunidad colchandera que teme que con la desaparición del deporte la comercialización de chupallas se vea drásticamente afectada. Si bien las trenzas de paja no son utilizadas exclusivamente para la creación de chupallas, la elaboración de este tipo específico de sombrero es importante ya que se puede utilizar en diversas actividades.

MÉTODO

Este proyecto corresponde a una investigación de carácter mixto, cualitativo y cuantitativo, que se realizó de manera simultánea. Este trabajo aborda tanto el carácter simbólico e identitario de esta actividad artesanal como los aspectos más técnicos en torno a la realización de los trenzados. Por lo tanto, para guiar la investigación y obtener una visión completa de las temáticas abordadas, se recurrió a una revisión bibliográfica, a una investigación de campo con entrevistas, conversaciones informales, encuesta, y registro fotográfico y audiovisual.

Investigación de campo

Para complementar lo adquirido en las bases teóricas de la investigación se realizaron visitas a las localidades de colchanderas en el Valle del Itata incluyendo los sectores de Trehuaco, Pachagua, Quitripín y Ninhue. El objetivo de las visitas consistió en resolver dudas sobre el oficio, aprender a colchar (acción de trenzar la paja de trigo) y conocer a las artesanas detrás del trabajo en paja de trigo. El contacto con las artesanas resultó de forma fluida y las colchanderas se vieron dispuestas a compartir una gran cantidad de información y experiencia. Además, en estas visitas se generó un vínculo con algunas de las artesanas que permitió avanzar con sus validaciones de manera mucho más expedita y amena en el marco del proyecto.

Conversaciones informales y grupos participativos

Se realizaron conversaciones informales con colchanderas, individualmente y en grupo, con el fin de entender las generalidades del oficio, detalles del trenzado y la forma en que cada una lo desarrolla. A partir de estas conversaciones se resolvieron dudas respecto a la preparación del material, al acto mismo de colchar, es decir, posicionamiento inicial, tomado de la cuelcha, el pegado y otras consideraciones como el almacenamiento o mantención de las trenzas.

En las localidades de Quirihue, Trehuacoy Ninhue conocimos a las señoras Zoila, Cecilia, Rosa, Paula, Yanires, María y Delfina, entre otras. Ellas fueron participantes claves para el registro, entendimiento y reproducción de las cuelchas que se presentan en el Valle del Itata. Asimismo, aportaron información relevante, muestras de cuelchas y materia prima para la realización de la presente investigación.

Observación participativa

Mientras las artesanas realizaban labores propias del oficio, se observó detenidamente sus movimientos y acciones. Se interrumpió solo cuando no se lograba comprender de forma plena alguno de sus actos. Mientras ellas realizaban las cuelchas se procedió a experimentar con el material e intentar dar réplica a los puntos que colcharon. De esta manera, se logró comprender en mayor profundidad lo que hacen, por qué lo hacen y las dificultades que enfrentan al ejercer su oficio.

Registro fotográfico y audiovisual

En conjunto a la observación participativa también se registró a través de medios audiovisuales (videos y fotografías) el trabajo de las artesanas. El principal objetivo de esta acción fue la generación de material de rápida revisión para un posterior análisis de las variantes involucradas: la forma de comenzar con las cuelchas, la manera de trenzar, los resultados finales y la posición de los dedos en cada movimiento, fueron algunos de los detalles y variantes que se lograron estudiar.

Encuestas

Se realizó una encuesta a treinta y tres artesanas y un artesano del Valle del Itata para conocer más sobre cómo ejercen su oficio, los intereses que manifiestan sobre el mismo y la manera en la que adquieren nueva información. Se hicieron veinte preguntas a cada uno de ellos, relativas a su edad, mano hábil, manera de comenzar el trenzado, qué cuelchas saben hacer, cuáles les gustaría aprender y qué hacen con las trenzas que tejen. Además, se preguntó por habilidades cognitivas que manejan, como leer, escribir, cómo aprenden algo nuevo y cuál es la mayor dificultad que tienen en ese proceso. La información recopilada nos permitió tener un mejor entendimiento sobre las artesanas, su entorno, contexto y actividad.

RESULTADOS Y HALLAZGOS

Con todo el trabajo de campo realizado se logró armar un panorama completo de la artesanía que nos permitió identificar más de 28 tipos de trenzas y obtener una comprensión completa de la realización del colchado. En el marco de esta investigación nos propusimos registrar el proceso de elaboración de la artesanía para generar un documento de consulta. Este documento, al ser presentado a las artesanas, tuvo una buena acogida como lo reflejan las palabras de María, colchandera del Valle del Itata:

> *Yo creo que está perfecto [el documento], de primeras uno como que le tiene susto a lo nuevo, siempre como que ver ahí escrito en el libro, a veces como que uno está acostumbrado a aprenderlo así como lo está haciendo otra persona, pero el libro me dio curiosidad, está entrete.* **(María)**

A continuación, se detallan los contenidos que influyeron en la definición de información del documento presentado a las artesanas.

Realización del colchado de trigo

La práctica del colchado se basa en entrelazar pajas de trigo para crear largas trenzas. Las artesanas del Valle del Itata tejen de abajo hacia arriba, contrario a la dirección tradicional de trenzado de cabello que es de arriba hacia abajo.

El proceso de trenzado contempla diversos pasos, entre los cuales varios de preparación del material:

1. Remojo del material: las pajas de trigo deben ser remojadas en agua para adquirir flexibilidad y no quebrarse.

2. Humedad: se cubren las pajas con una tela, nylon o plástico para que conserven la humedad y por ende su flexibilidad.

3. Elección del patrón de la cuelcha: se debe escoger uno de los patrones disponibles según el conocimiento y experiencia personal de la artesana. Este paso puede realizarse antes o después del remojo y humedad.

4. Trenzado: se sigue el paso a paso para crear el patrón deseado.

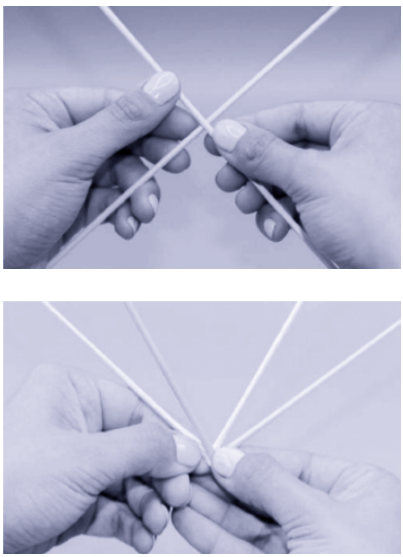
5. Cierre: se realiza un nudo con la misma fibra natural para que el trenzado no se desarme.

Al término, se debe considerar el correcto almacenamiento del material no utilizado. Una vez que se deja de trenzar, ya sea por pausa o término, las pajas de trigo restantes deben ser retiradas del material que las envuelve y dejadas en proceso de secado. Cuando estas ya no presentan humedad, pueden ser guardadas. Es importante que no se almacenen húmedas para evitar la presencia de hongos. Pueden ser remojadas y secadas las veces que sea necesario, la paja de trigo no perderá sus características físicas.

Existen pasos básicos en el trenzado de cada cuelcha, como que siempre se comienza por posicionar dos pajas de trigo formando una cruz. Luego, se doblan las pajas de trigo que estén ubicadas en la sección inferior de la cruz.

Estas se doblan de afuera hacia adentro con ayuda de los pulgares para ubicarse en la parte superior. Las pajas de la sección inferior que están al lado derecho se doblan en diagonal hacia el lado superior izquierdo y las pajas que están al lado izquierdo se doblan en diagonal hacia el lado superior derecho. De esta manera, la forma de cruz previa pasa a visualizarse como una V. Esta es la posición inicial para cada cuelcha. Los pasos a seguir se realizan según dicte el patrón que se quiera lograr.

Imagen 3: Inicio del trenzado

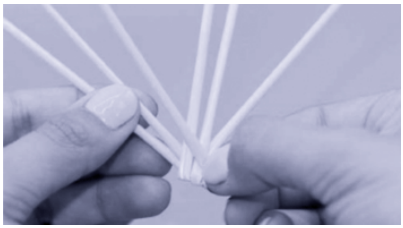


Fuente: Fotografías de la autora, 2023.

Dentro de las variables se encuentran las siguientes:

1. Doblar de derecha a izquierda: se dobla la paja del lado derecho que esté por fuera hacia el lado izquierdo por sobre las demás pajas.

Imagen 4: Variables de trenzado



Fuente: Fotografías de la autora, 2023.

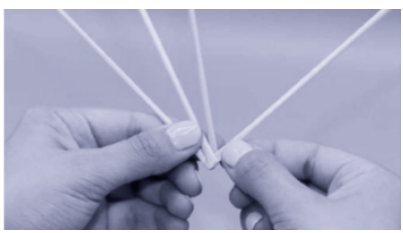
2. Doblar de izquierda a derecha: se dobla la paja del lado izquierdo que esté por fuera hacia el lado derecho por sobre las demás pajas.

Imagen 5: Variables de trenzado

Fuente: Fotografías de la autora, 2023.

3. Doblar por detrás de derecha a izquierda: se dobla la paja del lado derecho que esté por fuera hacia el lado izquierdo por debajo las demás pajas.

Imagen 6: Variables de trenzado



Fuente: Fotografías de la autora, 2023.

4. Doblar por detrás de izquierda a derecha: se dobla la paja del lado izquierdo que esté por fuera hacia el lado derecho por debajo las demás pajas.

Imagen 7: Variables de trenzado

Fuente: Fotografías de la autora, 2023.

5. Pasar por debajo de una paja en el lado derecho: la paja que se dobló de derecha a izquierda debe ser pasada por debajo de las pajas que estén al lado derecho.

Imagen 8: Variables de trenzado

Fuente: Fotografías de la autora, 2023.

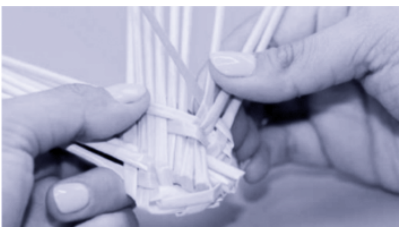
6. Pasar por debajo de una paja en el lado izquierdo: la paja que se dobló de izquierda a derecha debe ser pasada por debajo de las pajas que estén al lado izquierdo.

Imagen 9: Variables de trenzado

Fuente: Fotografías de la autora, 2023.

7. Pasar por sobre una paja en el lado derecho: la paja que pasó por debajo de una paja en el lado derecho debe ser pasada por sobre las demás pajas que estén al lado derecho.

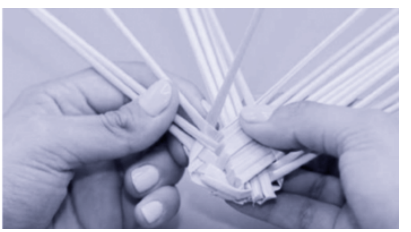
Imagen 10: Variables de trenzado



Fuente: Fotografías de la autora, 2023.

8. Pasar por sobre una paja en el lado izquierdo: la paja que pasó por debajo de una paja en el lado izquierdo debe ser pasada por sobre las demás pajas que estén al lado izquierdo.

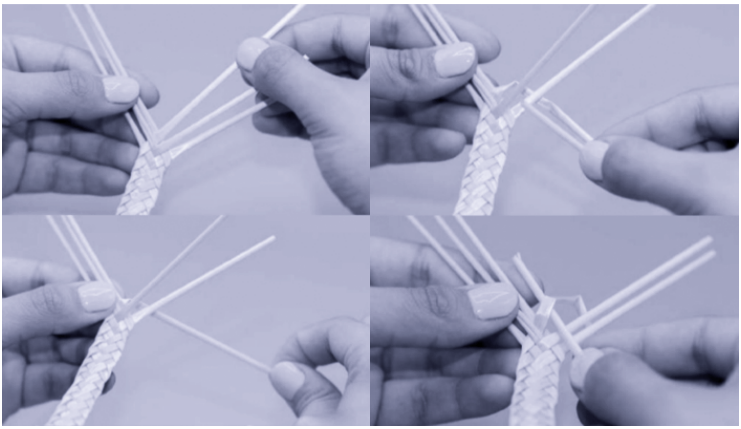
Imagen 11: Variables de trenzado



Fuente: Fotografías de la autora, 2023.

9. Para generar una pausa o finalización: se realiza un nudo tomando una de las pajas que esté al centro de la cuelcha. Esta envuelve a las demás en el mismo lado, izquierdo o derecho; luego pasa por debajo de sí misma y se tira. Así se mantiene firme la trenza y se evita que se desarme.

Imagen 12: Variables de trenzado



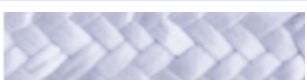
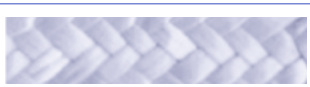
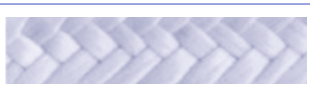
Fuente: Fotografías de la autora, 2023.

Cuelchas en el Valle del Itata

En el trabajo de campo realizado se encontraron dieciocho tipo de cuelchas principales, en las cuales se incluyen entre tres y dieciocho pajas. Además, hay diez variaciones de algunas de estas cuelchas, donde se sigue el mismo paso a paso pertinente a cada trenza pero con la variación de la cantidad de pajas que se incluyen. Estas no son idénticas en apariencia a la cuelcha principal; por lo mismo, se consideran distintas.

Por lo tanto, se encontraron veintiocho tipos de cuelchas en el marco de la investigación realizada entre diciembre de 2020 y junio de 2022. Para explicar su jerarquía y relación se presenta una tabla informativa en la cual se registran y visualizan las diferencias de cada una. Se incluye el nombre, cantidad de pajas e imagen de cada cuelcha.

Tabla 1: Tipos de cuelchas

Nombre de cuelcha	Variables	Cantidad de pajas	Imagen
Escalerita	Sin variables	3 pajas	
4 pajas	3 pajas	3 pajas	
	4 pajas	4 pajas	
	5 pajas	5 pajas	
Penca	Penca	4 pajas	
	5 pajas	5 pajas	
Petate	Sin variables	4 pajas	
Espanta novios	5 pajas	5 pajas	
	6 pajas	6 pajas	
	7 pajas	7 pajas	
7 pajas	7 pajas	7 pajas	
	Gallineta	8 pajas	
	12 pajas	12 pajas	

Arroz	5 pajas	5 pajas	
	7 pajas	7 pajas	
	8 pajas	8 pajas	
Calada	Sin variables	7 pajas	
Trenzado	Sin variables	9 pajas	
Trenzado Simple	Sin variables	9 pajas	
Palizada	10 pajas	10 pajas	
	14 pajas	14 pajas	
Cuadro	Sin variables	14 pajas	
13 pajas	Sin variables	13 pajas	
14 pajas	Sin variables	14 pajas	
15 pajas	Sin variables	15 pajas	
16 pajas	Sin variables	16 pajas	
17 pajas	Sin variables	17 pajas	
18 pajas	Sin variables	18 pajas	

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Diferenciadores de cuelcha

Como se señaló anteriormente, las cuelchas pueden ser identificadas según su patrón y la cantidad de pajas incluidas en la trenza, sin embargo, existen otros diferenciadores adicionales. A continuación, se detallan otros factores que permiten distinguir cuelchas.

Cantidad de pajas

Cada cuelcha tiene una cantidad de pajas de trigo para su realización. Se establece esta cantidad luego de hacer el pliegue inicial, es decir, se cuentan las puntas de la figura V. Por ejemplo, para la realización de la cuelcha de cuatro pajas, se toman dos varas de trigo, se pliegan y se consiguen cuatro extremos. Se considera que las cuelchas son distintas unas de otras según la cantidad de pajas que integran, independiente del patrón que siguen, es decir, una cuelcha de cinco pajas es distinta a una de seis pajas.

Patrón o diseño

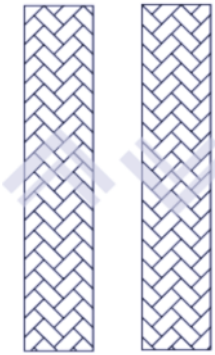
La forma más común utilizada entre las colchanderas para diferenciar las cuelchas es a través de sus patrones. Gracias a ellos las trenzas reciben sus nombres y se destinan a diferentes productos. Los patrones se logran con una combinación específica de los pasos posibles que se explicaron anteriormente. Dentro de las veintiocho variedades de cuelchas que se identificaron en el trabajo de campo, se encuentran dieciocho patrones.

Revés y derecho

En la mayoría de las cuelchas se puede identificar una diferencia entre sus dos superficies. Esto se debe a la manera en que las colchanderas inician sus trenzas (de abajo hacia arriba) y por cómo doblan las pajas (de afuera hacia dentro). Por el lado frontal, se ve la dirección del doblez de las pajas en diagonal hacia arriba, gracias al pliegue logrado por el pulgar; en cambio, en el lado posterior el doblez de las pajas se ve en diagonal hacia abajo.

Según el uso que le dan las artesanas a las superficies de las cuelchas en sus productos, se identifica que el lado frontal (con las pajas diagonales hacia arriba) sea el visible. Por lo mismo, se decide identificar como "derecho" al lado frontal y "revés" al lado posterior (con pajas diagonales hacia abajo).

Imagen 13: "Derecho" y "revés" de la cuelcha



Fuente: Elaboración propia, 2023.

Grosor

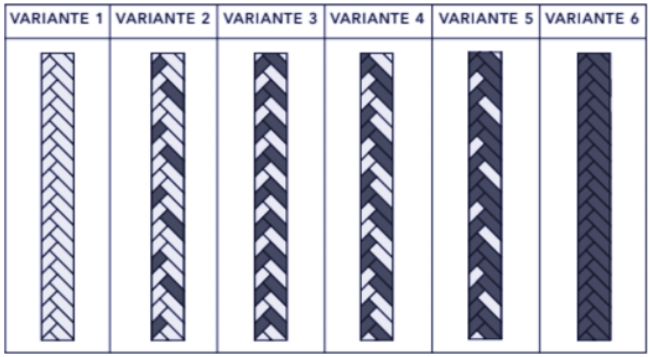
Uno de los factores de distinción de cuelchas es el grosor de paja utilizado. Según el informe de variedades locales de trigo del valle del Itata (Silva et al., 2017) existen cinco calibres: fino, semifino, delgado, grueso y muy grueso. Gracias a estos cinco calibres es posible generar la misma cuelcha de cinco maneras distintas, con diferentes características. Con el menor grosor de paja se consiguen cuelchas más delgadas y flexibles, en cambio con el calibre más grueso estas aumentan su grosor y disminuyen su flexibilidad.

El grosor también influye en la complejidad de trabajo. Según cuentan las artesanas del Valle colchar con la variedad más fina o más gruesa es más difícil que con las variedades intermedias. La de menor grosor implica mayor tiempo de trabajo y mayor delicadeza para un resultado adecuado. En cambio, con la más gruesa, la problemática tiene que ver con la resistencia y dureza del material.

Utilización de color

Para otorgar una distinción a sus cuelchas, las artesanas trabajan el trigo bajo procesos de teñido y desteñido que incluyen tinturas naturales o artificiales, y que resultan en paletas de colores muy variadas, desde tonos sobrios hasta unos muy llamativos. Esto abre una nueva posibilidad para trabajar con los patrones previamente establecidos. Si bien estos no cambian en estructura, visualmente se aprecian de manera distinta. A modo de ejemplo, se toma la cuelcha de cuatro pajas, con dos posibilidades de color: natural y marrón. En este caso se pueden desarrollar seis variaciones de esta cuelcha según como se superponen los colores.

Tabla 2: Variaciones de color



Fuente: Elaboración propia, 2023.

Considerando todos los factores expuestos, existe la posibilidad de conseguir alrededor de doscientos ochenta cuelchas distintas siguiendo los dieciocho patrones establecidos. Este número contempla las variables de cantidad de pajas, grosores diferentes y el revés y derecho para cada patrón, pero no así los procesos de coloración y decoloración de las cuelchas. Si se pudieran calcular todas las posibilidades incluyendo el uso de distintos colores, se podrían obtener más de mil cuelchas distintas.

De este modo, las características del resultado final de la cuelcha dependerán de las decisiones tomadas por la artesana al momento de colchar. Esto incluye las variantes mencionadas anteriormente, además del largo final. El largo de la cuelcha está sujeto al grosor, tipo de cuelcha y sobre todo al producto que se quiera hacer. Las artesanas que venden sus cuelchas manejan largos de algunos sombreros que realizan los chupalleros. Por ejemplo, la cuelcha más fina de cuatro pajas debe tener al menos noventa brazadas para poder generar una chupalla. Las artesanas que suelen hacer sus propios productos como canastos, bolsos, aros, individuales, fruteros, entre otros, manejan los largos que necesitan para cada uno de ellos.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se ha podido comprobar que las artesanas están deseosas de ampliar sus conocimientos y, por ende, la oferta de productos derivados de la trenza de paja de trigo. Dado lo anterior, se cree que una vez que las artesanas expanden su conocimiento sobre todas las posibilidades de trenzas de paja de trigo existentes, podrán ofrecer una mayor variedad de productos, lo que debiese traducirse en un resultado positivo en sus vidas (en los ámbitos personal y financiero).

Se debe considerar, además, que al ser las trenzas tan versátiles en su manejo entregan una gran variedad de

opciones de productos finales, multiplicando su efecto positivo en la actividad. Esta es una muy interesante arista a seguir desarrollando en conjunto con las artesanas.

Para lograr que la artesanía recupere el saber ancestral se debe complementar esta propuesta de investigación con registros videográficos y talleres para maximizar los canales de difusión. Esta promoción de conocimiento puede ser de gran ayuda para fortalecer el ámbito financiero de las familias de la zona, y definitivamente una medida efectiva para perpetuar esta hermosa actividad.

Recomendaciones

Para lograr que la artesanía recupere el saber ancestral se debe complementar esta propuesta de investigación con registros videográficos y talleres para maximizar los canales de difusión. Esta promoción de conocimiento puede ser de gran ayuda para fortalecer el ámbito financiero de las familias de la zona y, definitivamente, una medida efectiva para perpetuar la actividad.

Existe un amplio espacio para desarrollar nuevas formas de transmisión formal de información. Y por lo mismo se hace necesario que una entidad central (gobierno) o institución (como las fundaciones) se haga parte activa de la promoción y fomento de la actividad del trenzado de trigo chileno. Se ha podido apreciar el fenómeno a través de proyectos anteriores, como los de la FIA, que han tenido un impacto positivo en las personas del Valle del Itata. Por lo mismo, los proyectos que se piensen para grupos de artesanos y artesanas, independiente de la fibra o material que decidan utilizar, siempre deben escalar de grupos grandes a grupos pequeños e incluso de manera individual.

Para un proyecto satisfactorio y llegar a término con los objetivos de salvaguardia expuestos anteriormente se deben considerar los siguientes puntos:

a) Levantamiento en terreno con las y los artesanos. Es muy importante tener una noción completa de cómo las colchanderas ejercen su oficio, si están agrupadas, si venden cuelchas o productos, cuáles son sus objetivos, entre otros.

b) Es fundamental definir un formato de entrega de información que se acomode a su estilo de vida y habilidades.

c) Finalmente hay que tener en cuenta el seguimiento de los proyectos: las artesanas suelen ser creativas y tienen muchas ganas de aprender, pero se debe asegurar que puedan darle continuidad y proyección a sus proyectos.

La enseñanza basada en la transmisión oral pone en riesgo la información que se transmite. Resulta fundamental buscar medios diferentes al oral que permitan su registro al mismo tiempo que difusión. Esta condición se presenta en la actividad del colchado, así como en otras artesanías, actividades y oficios rurales. En resumen, cualquier acción que siga la línea de lo expuesto anteriormente puede dejar un precedente de acciones para la artesanía chilena en su totalidad.

REFERENCIAS

• **Barraza, P. (2021).** Procedimientos involucrados en el colchado de trigo: Consideraciones y elementos para su realización [Seminario de Licenciatura II, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile].

• **Chepillo, B. (2019).** *Colchanderas del Valle del Itata. Oficio, tradiciones y prácticas.* [Memoria para optar al título profesional de Ingeniero Agrónomo, Universidad de Chile].

• **Dorantes, F. y Neyra, L. (2020).** *Artesanías.* Ciudad de México: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

• **Equipo editorial, Etece (s.f.).** Cultura: definición, elementos y características. (s. f.). **https://humanidades.com/**

• **Guerra, C., Herrera, R. y Mellado, C. (2018).** *Actualización de Expediente sobre la técnica de la cuelcha o trenzado con fibra de trigo en el secano interior del Valle del Itata, compuesto por las comunas de San Nicolás, Portezuelo, Ninhue, Trehuaco y Quirihue en la región del Biobío. Informe final.* Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.

• **Imaginario, A. (2019, 30 septiembre).** Qué es la Cultura. **https://www.significados.com/**

• **Ley 21033 de 2017.** Crea la XVI Región de Ñuble y las provincias de Diguillín, Punilla e Itata. Ministerio del Interior y Seguridad Pública.

• **Memoria Chilena (s.f.).** Artesanía chilena. **https://www.memoriachilena.gob.cl**

• **Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2020).** Estimaciones de Tasa de Pobreza por Ingresos por Comunas 2020 (revisado septiembre 2022). Observatorio social. Bases de datos. **https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl**

• **Peiró, R. (2020).** Cultura. **https://economipedia.com/**

• **Servicio Nacional del Patrimonio Cultural (s.f.).** *Qué entendemos por patrimonio cultural.* SNPC

• **Silva, P., Arce, A., Irribarra, F. y Cortés, M. (2016).** Colchanderas del Itata: tejedoras de la paja de trigo. Disponible en **https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/170261**

• **Silva, P., Arce, A., Becerra, M., Carvajal, D. y Gallegos, V. (2017).** Variedades locales de trigo Del Valle del Itata. **https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/170263**

• **Tagle, L. (2021, 21 de octubre).** Colchanderas. Fundación de Artesanías de Chile. **https://artesaniasdechile.cl**

• **Unesco. (2020).** Patrimonio cultural y fomento de la creatividad en Chile: reporte de actividades sector de cultura , 2018-2019.

• **Unesco (s.f.).** *Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial.*

• **www.barcelona.cat (s.f.).** *Artesanía y arte popular .*

• **www.chupallasycuelchas.cl (s.f.).** *Historia.* **https://chupallasycuelchas.cl/historia/**

ANÁLISIS DE LA PRÁCTICA ARRIERA EN ANTUCO DESDE UNA CONSTRUCCIÓN DE PAISAJE

Andrés Gallardo Valenzuela y Arantza Lopetegui Castillo[1] ,
Pontificia Universidad Católica de Chile

» Camino de tierra por una veranada, vista de la Sierra Velluda y el Volcán Antuco, año 2023, fotografía de Arantza Lopetegui.

RESUMEN

El propósito de este artículo es analizar las experiencias, discursos y relatos de arrieros de la comuna de Antuco en la región del Biobío desde una perspectiva poshumana que presta atención a las interacciones entre elementos humanos y no humanos. Se aborda la construcción de un modo de vida local, significaciones del paisaje, la trayectoria histórica del oficio y su valor como patrimonio cultural inmaterial. Esta investigación fue realizada a partir de trabajo de campo enfocado en la observación participante y entrevistas, y permite profundizar en las percepciones complejas de los arrieros en relación con su práctica, su situación actual frente a dificultades sociales y económicas, y las proyecciones del oficio en el contexto de la toma de decisiones a nivel local.

En este sentido, mejorar la participación y comunicación de los arrieros entre ellos y otros actores es clave para incorporar técnicas, saberes y concepciones del ambiente correspondientes a la práctica.

Palabras clave: arreo, identidad arriera, vida de montaña, veranadas, patrimonio cultural inmaterial.

[1] Antropólogos. Artículo basado en la tesis "*La práctica arriera de Antuco desde una perspectiva socioecológica*", para obtener el grado de Antropólogos de la Pontificia Universidad Católica de Chile, 2022. Profesora guía: Francisca Massone Moya.

INTRODUCCIÓN

Este artículo se basa en la investigación de tesis titulada *La práctica arriera en Antuco desde una perspectiva socioecológica* que consistió principalmente en un análisis etnográfico de las experiencias, discursos y proyecciones de los arrieros de la comuna de Antuco, en el marco de sus interacciones con otros elementos no humanos —enfoque que denominamos socioecológico o poshumano (Buller, 2012)— como los animales, la cordillera y actores como el Parque Nacional Laguna del Laja. Esta tesis se realizó a través de trabajo de campo durante la segunda mitad de 2022, y surgió por el requerimiento del Programa Servicio País que propuso estudiar con mayor profundidad la cultura arriera en la cordillera de la región del Biobío.

La comuna de Antuco se ubica en la zona montañosa de la región del Biobío. Se encuentra a 558 kilómetros de Santiago y a 65 kilómetros de Los Ángeles (centro urbano más cercano). Según el censo de 2017, Antuco tiene 4.073 habitantes (Municipalidad de Antuco, 2020). La comuna se conforma por un área urbana en la entrada y diversos sectores rurales, principalmente a lo largo de la carretera Q-45. De acuerdo con el informe del Plan de Intervención Territorial para la comuna de Antuco (Fundación Superación de la Pobreza, 2021a), se describe la valoración del territorio y el paisaje antucano desde su especial potencial por cautivar a los turistas y así activar la economía de la zona. Sin embargo, yendo más allá, el paisaje de Antuco también constituye una parte fundamental de la identidad de los locatarios, quienes han expresado la importancia del entorno natural en diversas instancias participativas.

Antuco forma parte de lo que la FSP (2021a) denomina territorio biocultural Wallmapu, que "se extiende desde el río Biobío en la región del mismo nombre por el norte, hasta las Guaitecas en la región de Aysén por el sur" (p. 23). Uno de los problemas identificados y que se asocian específicamente a Antuco es la reducción de lluvias y transformaciones en los flujos de agua. De la misma manera, y según el Plan de Intervención Territorial de Antuco, algunas restricciones al desarrollo del sector silvoagropecuario en la comuna se relacionan con la carencia de riego en algunos sectores.

En Antuco existe un grupo humano identificado como arrieros, y la práctica arriera remite al movimiento de animales como vacas, ovejas y cabras, en la búsqueda de alimento en las alturas de la cordillera, entre diciembre y abril (Sistema de Información para la Gestión del Patrimonio Cultural Inmaterial, 2023). Esto se realiza con el apoyo de perros pastores que guían al rebaño y también con el caballo que moviliza al arriero. De esta manera, el oficio de arriero se estructura por los conocimientos sobre la montaña, el manejo con el ambiente (flora, fauna y clima) y el cuidado de los animales. Cabe destacar que en Antuco la práctica arriera pertenece a la historia local y forma

parte de la identidad de sus habitantes. A principios de 2023, el proceso de patrimonialización del oficio culminó en la declaración de los arrieros de Antuco como patrimonio cultural inmaterial por el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio. En el marco de esta iniciativa se han realizado diferentes dinámicas en el territorio para conocer las implicancias del oficio arriero en la comuna, poniendo en perspectiva sus necesidades, preocupaciones y proyecciones a futuro. La salvaguarda del oficio surge de la necesidad de un mayor reconocimiento de la práctica y sobre todo para superar los obstáculos que actualmente afronta el rubro. Dentro de estos, se encuentran la prohibición del arreo en la vía pública de acuerdo con la Ley 18290, artículo 200, que exige a los arrieros subir mediante vehículos a las veranadas, que son pastizales arrendados donde se lleva a los animales para alimentarse.

El presente documento se enfoca en discutir uno de los aspectos centrales de la tesis previa: cómo la construcción de modos de vida y significación del entorno (paisaje) contribuye a la comprensión de la práctica arriera en Antuco, y por qué esta perspectiva es relevante para la proposición de modelos alternativos de desarrollo. Los temas abarcados son la expresión identitaria de los arrieros entrevistados, su relación con los animales, la percepción del paisaje, específicamente la cordillera, y dinámicas relacionadas con la valoración patrimonial de la arriería en términos discursivos y prácticos.

Considerando esto, la pregunta de investigación del documento es: ¿cómo se entiende la práctica de los arrieros de Antuco desde una perspectiva poshumana? Lo anterior implica caracterizar las relaciones entre los arrieros de Antuco, los animales y el medio natural cordillerano.

Marco teórico

Dinámicas poshumanas de interacción

Con el fin de involucrarse en la complejidad de la práctica arriera es necesario un enfoque que considere tanto los actores humanos como los no humanos. Estas aproximaciones modernas son a veces llamadas poshumanas, porque al estudiar las interacciones entre diferentes elementos, no se rechaza al ser humano, sino que se descentra para dar cabida a los aspectos ecológicos. En este artículo el gran actor no humano discutido es el paisaje, específicamente la cordillera de Antuco, y en menor medida los animales que se trasladan en las veranadas.

Los pilares que sostienen nuestras definiciones de lo poshumano o socioecológico son la teoría del actor-red (TAR) propuesta por Bruno Latour (2008) y las teorías sobre el movimiento de animales no humanos (Colombino y Palladino, 2019). El segundo concepto central es la ecología arriera, que da especificidad a elementos relevantes para la comprensión de la trashumancia, poniendo la atención en las relaciones de mutua formación entre grupos humanos y entorno (paisaje). Siguiendo esto, la concepción de territorios bioculturales (TBC) constituyen una propuesta valiosa

para la ideación de políticas públicas latinoamericanas enfocadas en el desarrollo local (FSP, 2021b), y es altamente compatible con lo poshumano.

Las perspectivas poshumanas son comúnmente construidas desde la sociología y la antropología, y se pueden considerar como parte del relacionalismo ampliado, debido a la apertura a otros actores que no siempre son incluidos en la discusión analítica (Muñoz, 2021). Concretamente, es valiosa la propuesta de Latour (2008) sobre cómo redefinir lo social en términos de asociaciones de elementos que adquieren significado en el mismo proceso de relacionarse; esto en el marco de la teoría actor-red (TAR).

La idea fundamental es la de asociaciones de elementos heterogéneos que tienen el potencial de ser reensamblados en una situación determinada y nueva. El hilo de estas acciones, en las que cada participante es un mediador, es una red que el observador puede rastrear. Asimismo, Latour (2008) destaca que las entidades no humanas también son agentes activos, es decir, que producen efectos sobre otros elementos, lo que implica que no hay entidades menos relevantes que otras en la red de interacciones. Esto último se conoce como descentramiento, y se ha desarrollado un esfuerzo teórico sólido con el propósito de descentrar a los humanos en su interacción con animales no humanos (Buller, 2012), lo que también puede incluir la relación con otros elementos no humanos, como la montaña.

En el caso de los animales no humanos, sus relaciones con los humanos se han conceptualizado como movimiento, no solo en un sentido empírico como fenómeno observable, sino también en el ámbito teórico de cambios identitarios a través del movimiento o trasposición entre identidades (Colombino y Palladino, 2019). En otras palabras, se plantea que en las interacciones entre humanos y animales no humanos —en sus movimientos conectados— está el potencial de hacer borrosa la distinción normativa de lo que es humano y lo que es animal, porque lo que mueve a los actores a veces es compartido y hay dinámicas de interdependencia. Sin embargo, la trasposición identitaria no es la única manera de conceptualizar estas relaciones, y esta diversidad subyace en la perspectiva ontológica de las singularidades y pluralidades de existencia.

Todas estas discusiones filosóficas se han asentado en la experiencia de la trashumancia en parte de la literatura (Colombino y Palladino, 2019; Palladino, 2018), precisamente porque en esta práctica pastoril se perciben dinámicas de movimiento —físico y de identidad— entre los pastores y sus rebaños. Este complemento teórico al enfoque de Latour (2008) es una herramienta relevante para la descripción de las experiencias en la cordillera de los arrieros que guían a sus animales durante las temporadas de verano.

Ecología arriera

En concordancia con lo planteado sobre la teoría actor-red, se puede definir la ecología como un conjunto de

relaciones en las que tienen lugar diversas dinámicas. Dentro de estas surgen instancias de interacción tanto humana como no humana que implican relaciones de mutua formación, reciprocidad y codependencia. En este sentido, Ingold (1992) comprende la ecología desde la mutua implicación entre organismos y sus ambientes. De acuerdo con este autor, la ecología contempla las interrelaciones de los seres con su entorno considerando un entramado de relaciones ambientales. A partir de lo mencionado, la presente investigación busca generar una apertura hacia las formas en las que los arrieros de Antuco le otorgan sentido al entorno natural y a los vínculos que se constituyen dentro de la actividad arriera.

La ecología arriera contribuye a la comprensión de la experiencia móvil de la montaña junto a animales, la que está imbricada en la actividad arriera. En palabras de Catalán (2015), la ecología arriera conlleva un involucramiento activo de los arrieros con el ecosistema y es un concepto profundamente vinculado a la fenomenología y a los modos particulares de habitar un ambiente (Ingold, como se citó en Catalán, 2015). La ecología, además de estudiar las relaciones entre organismos dentro de un ecosistema, debe poner atención a la experiencia de ser en el mundo como una forma de comprender el ser.

De acuerdo con Descola (como se citó en Razeto et al., 2019), la práctica arriera contempla un "ser en las montañas" como una instancia en la que el sujeto se constituye y entiende su posición en relación con otros seres no humanos. Desde esta perspectiva, la ecología arriera apela a la construcción de identidades que surgen a través de las interacciones que toman lugar en este espacio. Esta dimensión identitaria se liga además a una conexión con los antepasados de arrieros, quienes han transmitido los conocimientos sobre la arriería y la naturaleza de manera intergeneracional.

Este mundo o ambiente también puede ser entendido como un paisaje, concepto que sirve para comprender, representar y gobernar los territorios. Para desarrollar este concepto se hace importante develar sus aspectos más políticos, a pesar de su aparente carácter aproblemático. Siguiendo a Hirsch (1995), el término paisaje tiene sus orígenes ligados a la pintura, siendo un concepto técnico utilizado por los artistas ingleses del siglo XVII. Con motivaciones pictóricas, el paisaje se conceptualizó para representar el mundo, en donde destaca el retrato de campos europeos. Posteriormente el paisaje se ha abordado desde la valoración estética de la naturaleza, comúnmente sin profundizar en los aspectos ideológicos detrás de estas representaciones. En esta línea, Cosgrove (1998) sostiene que la forma de pensar en el paisaje como un concepto neutro y sin matices políticos no permite abrir el diálogo sobre las dinámicas de poder que existen a la hora de tener un planteamiento sobre el mundo. Por ello, se propone construir un concepto de paisaje de manera contextual y situada, trascendiendo así la idea de que el paisaje responde a una dimensión objetiva o exclusivamente natural de la realidad (Cosgrove, 1998). El paisaje, en este sentido, contempla una experiencia particular en el

mundo y, por ende, es una interpretación de este. Por lo tanto, apela a un sentido estético específico y se posiciona como un elemento político, puesto que contiene un componente que ha adquirido una valoración moral dentro de la sociedad.

Al considerar este aspecto político de lo que implica el término paisaje, vale la pena preguntarse de qué manera los arrieros significan el territorio en el que se movilizan durante la práctica arriera. Asimismo, es relevante conocer cómo es que las instituciones locales de Antuco comprenden este espacio cordillerano y, desde aquella premisa, cómo se han establecido los regímenes legales en cuanto a la administración del territorio, la gestión y la protección de los recursos. En esta perspectiva más cercana a debates sobre administración pública, la propuesta de territorios bioculturales aborda con precisión los elementos característicos de determinadas zonas del país (FSP, 2021b), abarcando los modos de vida, saberes locales, estructuras locales, climas y geografías.

Los esfuerzos por comprender el territorio en un sentido amplio, es decir, en su multidimensionalidad socioecológica (Penza, 2018) van de la mano con las aproximaciones de políticas públicas de desarrollo local que solo pueden ser impulsadas mediante una investigación profunda de las vidas de sus habitantes; un análisis de los mismos elementos resaltados por las teorías poshumanas, la ecología arriera y los territorios bioculturales.

MÉTODO

El presente trabajo se centra, a grandes rasgos, en investigar los significados que las y los individuos atribuyen a la práctica arriera como actividad humana enmarcada en la comuna de Antuco. En consecuencia, el enfoque metodológico apropiado es el cualitativo, que implica un proceso de investigación con preguntas y procedimientos emergentes de estilo inductivo, es decir, que construye desde lo particular a lo general (Creswell, 2009). Asimismo, se hace necesaria la interpretación de los datos por parte de los investigadores, lo que es característico de la filosofía del constructivismo social (social constructivist worldview, como lo llama Creswell) que afirma la subjetividad expresada por las personas respecto a sus experiencias de vida.

La estrategia cualitativa utilizada es de carácter etnográfico, definida por la recolección de información observacional y de entrevistas, además de la flexibilidad del proceso de investigación sujeto a cambios acorde a las realidades del contexto de estudio (Creswell, 2009). Lo anterior se debe a las características del objetivo de investigación, que prioriza la comprensión de las experiencias y relaciones profundas de las personas.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

Esta investigación comenzó en agosto del año 2022 y acabó en marzo de 2023. Lo anterior contempló reuniones remotas y presenciales con el equipo del

Programa Servicio País y trabajo de terreno llevado a cabo en Antuco. Durante este periodo pudimos conocer parte de la población de Antuco, teniendo la posibilidad de acceder a distintos discursos sobre la realidad de la práctica arriera, la relación de este oficio con las autoridades, el proceso de salvaguardia como patrimonio cultural inmaterial de la práctica, la presencia de las hidroeléctricas en el territorio y su relación con la sequía, entre otras temáticas.

A partir de las entrevistas realizadas a los arrieros surgieron diversos tópicos respecto a lo que significa ser un arriero en Antuco hoy en día. Lo anterior se encuentra ligado a una larga trayectoria histórica e identitaria que contempla un modo específico de relacionarse con el entorno cordillerano y con el cuidado de los animales. Asimismo, se identifican otros factores que influyen en el quehacer arriero, como la tensión con el Parque Nacional Laguna del Laja, la prohibición del arreo en la vía pública según el artículo 200 de la Ley de Tránsito 18290, la escasez hídrica, la falta de reconocimiento del oficio, entre otros.

1. Ser arriero en Antuco, una identidad sensorial, ética y en conflicto

El concepto de arriero contiene una carga histórica amplia. La práctica está presente a lo largo del país y se entiende que en cada localidad se manifiesta de manera particular. La actividad arriera se centra en el traslado y cuidado de animales para garantizar su bienestar de acuerdo con las condiciones climáticas. Los arrieros movilizan a los piños —el rebaño— de animales hacia las cimas cordilleranas para proveerles de alimento durante los meses de más calor, es decir, entre diciembre y abril.

En este sentido, en Antuco, ser arriero está sujeto a una serie de políticas que involucran dinámicas como el uso de tierras, su tenencia, arriendo, los acuerdos para trabajar en el sitio, y que consideran también la privatización y expropiación de tierras impulsada por las políticas del Estado chileno. Los lugares utilizados por los arrieros para dejar pastando a sus animales son denominados veranadas, las cuales son arrendadas. Las veranadas son praderas utilizadas exclusivamente en la época de verano, pues el resto del año se encuentran cubiertas de nieve, es decir, son lugares de pastoreo estacional (Huiliñir, 2010).

Actualmente existen dos agrupaciones de arrieros en Antuco. Una de ellas se llama Agrupación de Arrieros y Criancеros Galopes de Antuco y la otra Entre Montaña y Cordillera. El equipo del Programa Servicio País ha trabajado principalmente con la primera agrupación mencionada. La razón de que haya dos agrupaciones difiere según quien responda a la pregunta. Algunas de las personas entrevistadas comentaron temas de diferencias socioeconómicas, mientras que otras mencionaron diferencias en cuanto a la situación del arriendo de veranadas. Esto se relaciona con la distancia geográfica entre veranadas, sin embargo, no se profundizó en el conflicto, por lo que es un tema en el que se debe ahondar. Cabe destacar que hay instancias de mutua colaboración entre los dos grupos de arrieros,

como lo son las carreras de caballos para recaudar fondos.

La mayor parte de los arrieros en Antuco son varones, a excepción de una arriera, conocida como la única arriera mujer: Myriam. Ella habló con pasión sobre su oficio arriero durante las conversaciones en terreno. Fue clara y sensible en su relato al detallar su devoción por la cordillera y la forma en que estar allá la hacía sentir más saludable, con más vitalidad. Myriam se define a sí misma como una ermitaña (comunicación personal, 2023). Ella señala que su prioridad es siempre volver a la cordillera, por lo que no se siente tan comprometida con las reuniones sociales. Ser ermitaño o ermitaña se refiere a vivir separado de la sociedad, normalmente en soledad, con autosuficiencia y deliberación, a veces con una connotación espiritual (Rodríguez, 2002).

Los arrieros como Myriam no suelen ir solos a la cordillera, sino con animales, en familia o acompañados por otros arrieros. Sin embargo, existe un deseo de realizar un oficio que se considera especialmente solitario, en el que es importante no depender de nadie más que de uno mismo, estar lejos de las redes de comunicación y de las comodidades cotidianas de la contemporaneidad. Siguiendo en la misma línea, se percibe una representación de la figura del ermitaño que viaja no solo lejos de las ciudades y la carretera, sino más cerca de la naturaleza. Respecto a esto último, el antropólogo Philippe Descola (como se citó en Bartolomé, 2015) afirma que en nuestra sociedad se ha construido una noción de la naturaleza como una dimensión separada de la cultura. Bajo esta perspectiva, la figura del ermitaño simboliza un viaje de regreso a las alturas de la montaña. Esta proximidad a la naturaleza, a lo extrahumano, ha sido vinculada al espíritu del ermitaño o ermitaña por escritores como Jean Giono, cuyas obras exploran el alejamiento de las y los individuos de las convenciones de la sociedad y el retorno a la naturaleza en la que pueden recuperar su "potencial inherente de simpatía, compasión y equilibrio" (Rodriguez, 2002). Asimismo, desde su obra Giono invita a dejar de pensar al ser humano como centro del universo. Este enfoque reminiscente de la teoría poshumana tiene especial relevancia a la hora de analizar la realidad arriera, en tanto contempla un descentramiento de lo humano a la hora de comprender su relación con lo no humano (Buller, 2012), y es hacia lo que apunta el carácter ermitaño de Myriam. Para ella, la montaña es una mujer, una mujer a quien ama y a quien respeta profundamente (comunicación personal, 2023). La cordillera exige reciprocidad y tiene mala recepción hacia quienes la visitan y no la cuidan como se debe. Esta recepción se traduce en climas complicados y dificultades en los trayectos.

Asimismo, Fabián, de 58 años, compartió con nosotros sus sentimientos hacia la cordillera, que reflejan un acercamiento a la naturaleza conectado con el origen del ser humano:

> *La cordillera de alguna u otra forma tiene un atractivo que la aprende a conocer. Es adictiva. Es como los andinistas. Te has dado cuenta que los andinistas, los riesgos, los que van al Himalaya, van y vuelven a ir*

> *[…] Es una sensación de libertad, de estar relacionado con el fuego. Es como también volver un poco a la prehistoria, de ver el fuego, la fogata, eh… Es como nuestro gen, en algún momento, no sé de cuál de nuestros ancestros, como que se manifiesta ahí. Me refiero, se manifiesta la felicidad de ese gen que nosotros tenemos, de hace millones de años, de cuando estábamos, neandertal por decir, las formaciones. Entonces, tú, no sé, por lo menos a mí, estoy explicando mi experiencia que me pasa. Pero a mucha gente que ha sido de ciudad, que conoce la cordillera, eh… se siente feliz. Tú te puedes comer un pan duro, pero… lo pasai igual, contento.*
> **(Fabián, comunicación personal, 2022)**

Fabián expresa, de forma similar a Giono, que tenemos una conexión inherente y perdida con los orígenes del ser humano, no solo en el sentido genealógico, sino también en el sensorial; siguiendo esto, es posible "volver" a la naturaleza yendo a las montañas.

Por otro lado, toda la intensidad y energía vibrante de Myriam también va de la mano con un discurso de responsabilidad por cuidar a los animales apropiadamente, lo que toma tiempo y preparación (comunicación personal, 2023). Myriam suele separarse del resto de los arrieros de Antuco, debido a que considera algunas de sus acciones fuera de lo que un arriero haría. Señaló que, sobre todo, el arriero ama su propia vida y ama la cordillera. Un arriero siente pasión por lo que hace y trata a los animales de la misma manera que a las personas, con respeto y reciprocidad. Sin embargo, no observa aquellas conductas en los demás arrieros. Tiene una postura crítica ante sus hábitos de beber alcohol en la montaña, sus formas de tratar a los animales y, en general, del uso de tecnologías modernas a la hora de arrear, como llevar focos de luz, vehículos, entre otros.

Otra persona que comparte una visión sobre la práctica similar a la de Myriam es Enrique, arriero de Antuco y trabajador de la municipalidad. Es un hombre de 54 años, que vive en el sector rural de Los Castillos con su esposa e hijos. En su casa también tiene a sus animales, un piño de chivas, unas cien vacas y treinta caballos. En el transcurso de la conversación se fue clarificando su postura respecto a los discursos sobre ser arriero:

> *No me sacai nada con decir que soy cien por ciento arriero si en el fondo… pescai tus animales y los llevai en camión, ¿no cierto? A lo mejor eres criancero, pero no arriero. Por eso les decía que ponerte una manta y un par de polainas no te convierte en arriero. O andar a caballo. Tení que hacer de todo un poco po. Tení que ser responsable con la naturaleza, tení que ser responsable con tus animales, no decir, por ejemplo: "no, es que tengo un perro… y le doy comida todos los días". No, eso no te hace ser responsable de animales. Tení que tener el cuidado de los animales, tení que ser… responsable con el medio ambiente, eh… intentar no hacer barbaridades po.*
> **(Enrique, comunicación personal, 2022)**

Para él y Myriam, la distinción entre arriero y criancero es muy importante

en términos de su identidad y de quiénes son. Los crianceros se preocupan del cuidado y la crianza del ganado, mientras que los arrieros los guían a otros lugares para su alimentación. Los matices de estos conceptos radican en el proceso mismo de desplazamiento de los animales. Enrique nos dice que los animales no se trasladan solos, y precisamente el arriero es quien se encarga de la trashumancia (comunicación personal, 2022). Bajo esta perspectiva, llevar a los animales a la cordillera en camión anula el sentido de la práctica arriera.

Sin embargo, no todos los arrieros con quienes se trabajó durante el terreno defienden con tal firmeza el estado intacto de la práctica, y no todos enfatizan el mismo discurso de compromiso y responsabilidad hacia los animales y la montaña. Pero sí reafirman su lugar en el mundo esforzándose por proteger institucionalmente su práctica: Javier y Fabián, los rostros principales de la Agrupación de Arrieros y Crianceros Galopes de Antuco, han permanecido cerca del Programa Servicio País con el objetivo de resguardar su actividad a través de la declaración de patrimonio cultural inmaterial. Ellos, a diferencia de lo que Enrique y Myriam perciben como ajeno a la práctica, arriendan camiones para el traslado de los animales a la cordillera y suben en vehículos (idealmente camionetas todoterreno) a las veranadas. Fabián explicó aquella situación:

> *Nosotros antes hacíamos todo el arreo y hoy día nos imponen que debemos hacer en camiones, siendo que esta ganadería de Antuco es de subsistencia, ya cada vez son menos personas arrieras, que crían chivos. Entonces, de alguna u otra forma, las tradiciones, las mismas leyes que legislan nos van generando mayores costos o dificultades para continuar nuestras prácticas. Lamentablemente hoy día no podemos arrear como se hacía antiguamente porque hay una ley que dice con letreros "se prohíbe el arreo en caminos públicos".*
> **(Fabián, comunicación personal, 2022)**

Fabián es consciente de que su forma de llevar a los animales a la montaña no es la forma tradicional de arreo. A pesar de su deseo de hacerlo como antes, ha decidido continuar con estos cambios. Esto no le impide verse a sí mismo como arriero, y ese es uno de los puntos clave de esta disputa. Dependiendo de a quién se pregunte, lo que Fabián hace actualmente podría requerir un nombre diferente, no arreo. Sin embargo, el movimiento de animales ya sea guiado por personas montadas a caballo o dentro de contenedores de camión, sigue siendo un movimiento dirigido por el hambre del rebaño (Philippopoulos-Mihalopoulos, 2012). El nombre de "arriero" y de quién realiza la práctica es más que un problema semántico, porque refleja diferentes formas que tienen las personas de reafirmar su lugar en el mundo.

Al indagar en las experiencias de los arrieros es posible conocer el abanico de sus saberes y técnicas; se puede acceder a un pasado valorizado, una historia que se filtra por los recovecos de su mundo presente. De este modo, conocemos los lugares que hacen propios y la forma en que los hacen propios. En

pocas palabras, se está ante un proceso continuo de producción de identidad (Hall, 2010), que solo puede ser descrita pero no afirmada de manera prescriptiva, es un relato móvil y cambiante del carácter arriero que los distingue. Entre estos aspectos de la identidad, se considera que los lugares que hacen propios y a los que se aferran son un elemento descriptivo clave y poderoso de la misma. Esta comprensión del espacio en el análisis de la identidad se asocia al arraigo o enraizamiento de las personas (the rooting of peoples) a su lugar de nacimiento y a una territorialización, como profundiza Malkki (1992). Sin embargo, se propone pensar el espacio no sólo en términos de historicidad y arraigo inspirado en las generaciones precedentes, sino también conceptualizarlo en términos de la reafirmación de los arrieros de su existencia (de sus vidas), de cuál es su lugar en el mundo. No solo los lugares físicos que sienten propios, sino el lugar singular que ocupan en la tierra, "donde" encuentran el aire que respiran.

Lo anterior se puede ver reflejado en la forma en que enmarcan y describen el valor de la práctica del arriero, sus estilos de vida y sus planes de persistencia; en resumen, en la reafirmación de sí mismos. También lo vemos en la forma en que ellos se *mueven* en la compleja red de relaciones entre los animales humanos, los animales no humanos, la flora, la cordillera, sus volcanes y sus montañas. Estos movimientos son tanto un fenómeno empírico observable como una aproximación teórica enfocada en la relación entre animales humanos y no humanos (Colombino y Palladino, 2019).

Es el mismo movimiento el que se encuentra en el centro de la definición de la práctica arriera, la cual, según Javier —presidente de la Agrupación de Arrieros y Crianceros Galope de Antuco— corresponde a "mover al ganado de un lugar a otro en búsqueda de alimento" como se cita en Sigpa (2023). En este sentido, la práctica arriera contempla un desplazamiento y la figura del arreo es considerado un oficio no estático. Tal relato nos evoca el cuento del "Hombre del Cohete" de Ray Bradbury (1951) cuyo protagonista vive entre dos mundos, su casa en la tierra y el espacio exterior. Parecido al cuento, los arrieros anuncian su devoción por su oficio en el lugar donde trabajan —la montaña—, pero al mismo tiempo son conscientes de que es un trabajo con muchos sacrificios. En la práctica, ellos se sitúan en un vaivén entre dos lugares que constituyen parte importante de su identidad, en un viaje constante, cuyo elemento fundante es la pasión, su identificación con el entorno y el anhelo de ir y volver.

Todos se mueven, ya sea aferrándose al mundo por compromiso con la seguridad de sus animales, su conexión con ellos y un sentido de respeto por la cordillera u optando por formas alternativas de llegar a las veranadas

2. Arrieros, ¿un relato común?

Al adentrarse en Antuco, de inmediato se observa un sello emblemático e identificable de la zona. Se trata de una figura que se alza en el Centro de Acogida al Visitante ubicado al inicio de la comuna. El Monumento al Arriero es

una representación de un hombre con una manta de Castilla, montado en su caballo junto a un perro y una burra. Esta fue la forma en que se decidió dejar un registro estético del oficio arriero para visitantes y habitantes de la comuna. Esta representación en sí pretende concentrar la historicidad de un oficio, cuya antigüedad local es significativa y, asimismo, unificar un relato en miras de la identidad colectiva.

La existencia del Monumento al Arriero da cuenta de una forma particular en la que se representa la práctica arriera y, a su vez, una decisión particular de cómo recordarla. Durante algunas conversaciones que surgieron en terreno, aparecieron detalles importantes de considerar a la hora de reflexionar en el modo de constituir un relato común respecto a la figura del arriero. Myriam compartió algunas de sus apreciaciones críticas respecto a la obra. Señaló, por ejemplo, que el arriero de Antuco jamás había utilizado burros para el traslado de carga. Asimismo, reconoció la manta de Castilla como un elemento histórico vinculado al oficio, pero que en la práctica era más bien un obstáculo incómodo para trabajar. De este modo, aquella representación no la identificaba en su forma de ser arriera.

Por su parte, Eduardo, trabajador municipal de Antuco, dijo que el Monumento del Arriero había sido construido hace aproximadamente cuatro años, y en cuanto a más detalles sobre la obra señala nos dijo que:

> *La iniciativa del monumento, eh... viene con un aporte de carácter privado. De Colbún. La propuesta del municipio, y del concejo municipal, nosotros, el concejo igual tenemos una persona que es arriero, y... se hizo una iniciativa con Colbún, y se construyó el monumento al arriero. Si mal no recuerdo.*
> **(Eduardo, comunicación personal, 2023)**

Asimismo, es relevante señalar que el monumento está basado en una fotografía de una persona específica que, como mencionó Eduardo, forma parte de un grupo involucrado directamente en la toma de decisiones de la comuna. Y en este sentido, es importante preguntarse ¿de qué manera se decide recordar?, ¿de qué formas se ha elegido plantear un imaginario del arriero?, ¿quiénes toman las decisiones en este ejercicio para salvaguardar la práctica?

Tomando en cuenta lo expuesto hasta ahora y considerando las preguntas planteadas, vale la pena enfatizar que en todo proceso de patrimonialización cultural inmaterial, se debe tener como horizonte la participación democrática de las personas que son parte de la práctica en cuestión. En este sentido, se debe incentivar la construcción de espacios que puedan dar cuenta de relatos heterogéneos, los cuales, aunque sean parte de una actividad común, también albergan gran diversidad. En esta línea, se debe considerar la importancia de generar instancias de levantamiento de información adaptadas a las características de grupos humanos específicos, considerando aspectos como la edad, el género, la condición socioeconómica,

el capital social, entre otros. Lo anterior, con el objetivo de garantizar una participación considerable y representativa en esta tarea tan crucial por visibilizar prácticas locales.

Cabe destacar que, al hacer esto, se hace plausible reforzar la idea de que el Patrimonio cultural inmaterial tiene como misión salvaguardar saberes que siguen vigentes, realizados por distintos actores en el presente y también a lo largo del tiempo. Así, es posible alejarse del pensamiento de que estas actividades corresponden a una imagen estática del pasado, para considerarlas más bien como un conjunto de técnicas y saberes que se van transformando y tienen un lugar importante en el presente.

3. Práctica arriera como Patrimonio cultural inmaterial

Con la ayuda de Servicio País, el año 2021 se inició el proceso de patrimonialización cultural inmaterial de la práctica arriera. Esta iniciativa surgió desde la inquietud de un grupo de arrieros en torno a la necesidad de reconocimiento y protección de esta actividad. De acuerdo con Subercaseaux (como se citó en Marsal, 2012) el concepto de patrimonio proviene del latín patrimonium, que hace alusión a algo que se hereda, que viene del pasado, como bienes materiales y simbólicos. Sin embargo, el patrimonio también apunta hacia el presente.

Como menciona Halbwachs en Sanfuentes (2012), los recuerdos individuales se enmarcan en una memoria colectiva. La memoria colectiva se construye desde grupos de pertenencia acotados que forman parte de una sociedad, contribuye al fortalecimiento de la identidad colectiva y a la cohesión social. A su vez, cuando se intenta reforzar y poner en valor una memoria colectiva es cuando se habla de patrimonio. En esta línea, convertir una práctica en patrimonio es una lucha por participar en la toma de decisiones desde las esferas educativas, legales y políticas (Sanfuentes, 2012).

En el caso de los arrieros de Antuco, estos manifestaban miedo ante su posible desaparición. Actualmente, la práctica se encuentra amenazada por elementos que dificultan su ejecución, como por ejemplo, la prohibición del arreo en la vía pública. Sumado a lo anterior, la industria de la carne, en tanto implica la producción masiva de alimento cárnico a menor precio, también complica la valoración del oficio arriero. Asimismo, las condiciones del arreo (que carecen de puestos para descansar durante el camino para llegar a las veranadas), el encarecimiento del cuidado de animales y las tensiones con el Parque Nacional, han contribuido a constituir obstáculos dentro del rubro.

Las dificultades y cierta falta de preocupación que sienten algunos arrieros hacia su práctica no solo refieren a las brechas de comunicación entre ellos y las autoridades locales —propuestas y soluciones poco efectivas que se desvían de las problemáticas más mencionadas por los arrieros—, sino que también apelan hacia la falta de rigurosidad a la hora de guardar documentos referentes a la historia de los arrieros

de Antuco. Myriam nos comentó sobre algunas investigaciones que se habían realizado en torno a los arrieros de la zona; sin embargo, no están los registros en la municipalidad, y actualmente, son documentos perdidos. Mientras no tenemos confirmación de que exista alguna copia de libros o artículos sobre estos proyectos, nuestra búsqueda de bibliografía también sugiere una falta de difusión de este conocimiento acumulado.

Por otra parte, en relación con la importancia del recuerdo, vale la pena problematizar esta acción en el contexto de patrimonio. Sanfuentes (2012) menciona que el patrimonio puede ser comprendido como una institución para organizar el recuerdo. Dentro de este proceso de organización de distintas simbologías y distintos relatos de una práctica cultural, diversas relaciones de poder toman lugar. En tanto, para Marsal (2012) el patrimonio puede conllevar un ejercicio de poder, entendiendo el poder como "la capacidad de tomar decisiones, jerarquizar taxonomías, lograr objetivos, obtener beneficios, asignar gustos, y juzgar bienes simbólicos que tienen los agentes según las posiciones que ocupan en el espacio social" (Salvi, como se citó en Marsal, 2012, p. 97). Ante esto, es relevante mencionar que, aunque los arrieros de Antuco comparten una identidad relacionada a su oficio, dentro de este grupo también se identifican asimetrías: respecto de la posición socioeconómica, el nivel de educación formal, el género, entre otros factores. De este modo, es preciso visualizar que en el marco del intento por oficializar un relato del arriero antucano, no todos los pertenecientes al grupo tienen la misma oportunidad de participar. Así, por ejemplo, cabe destacar que no todos los arrieros con quienes se trabajó en terreno para este estudio estaban conscientes de la solicitud ciudadana para la salvaguardia de esta práctica. Asimismo, este proceso que conlleva una gran sucesión de pasos institucionales relacionados que implican las habilidades de lectura y escritura, puede significar sesgos en cuanto a la participación, si se consideran los porcentajes de analfabetismo local, correspondientes al 7,93% según la encuesta Casen 2017 (Municipalidad de Antuco, 2020).

Por otro lado, en relación con el tema del poder, es relevante cuestionar la injerencia de otros actores en el contexto de la memoria y sus rastros visuales dejados en el paisaje. Siguiendo a Cosgrove (1998), un análisis del paisaje puede poner en perspectiva las dinámicas de poder de un espacio, y desde ahí es posible reflexionar respecto de las valoraciones de los sujetos hacia un tema particular. Como se mencionó más arriba, fue Colbún, una empresa de energía eléctrica que tiene instalaciones en el territorio, la que aportó financieramente para la realización del Monumento al Arriero. Esta acción fue potente a la hora de plantear un elemento icónico y sumamente visible en la comuna.

Las modificaciones del paisaje van de la mano con las instalaciones que utilizan las empresas. En el caso de las hidroeléctricas con un alto un impacto ecológico, en cuanto hay variaciones artificiales de los flujos de agua, sequía y la introducción de especies útiles para los procesos de extracción de recursos,

como el caso del retamo, planta que se usa para "afirmar" los cerros. Simultáneamente, estas también se hacen visibles en cuanto a la valoración de bienes simbólicos, como sucede con la instalación del Remolcador Shark en la Plaza de Armas de Antuco, con la que se busca rendir homenaje a una nave que fue utilizada durante la construcción de una central hidroeléctrica. Así, desde la toma de decisiones en torno a la planificación de la plaza principal de Antuco se percibe una forma particular de recordar a las hidroeléctricas, en gran contraste con el abandono estatal en el que se encuentran los pueblos que fueron construidos como campamentos alrededor de las centrales, como es el caso de Rayenco y La Población. A este respecto, es sustancial recalcar que son las mismas personas quienes han luchado en torno a la memoria de estos lugares, lo que nos lleva a considerar lo propuesto por Marsal (2012) quien señala que no todos los patrimonios son reconocidos por el Estado; algunos son constituidos desde abajo, por y para las personas.

A modo de cierre, vale la pena enfatizar que la valoración de la práctica arriera como patrimonio cultural inmaterial no implica su inmovilización, ni tampoco apela a un mero retrato del pasado que surge, en ocasiones, en el presente. El oficio arriero está vivo e inserto en un sistema relevante y fluctuante, que va cambiando a medida que se transforman los contextos, las y los actores y el entorno. Asimismo, las posiciones sociales que ocupan quienes participan otorgan disímiles accesos a la hora de construir un relato común y representativo. Por lo anterior, es necesario establecer mecanismos que permitan recoger de forma polifónica los distintos relatos sobre la práctica, lo cual ya se ha iniciado en el contexto de intervención social del Programa Servicio País. Finalmente, cabe decir que la construcción de identidad enraizada en generaciones previas es un elemento relevante en términos de la reafirmación del ser arriero o arriera, al igual que las experiencias y relaciones con los animales y la montaña.

CONCLUSIONES

Si nos mantenemos incuestionablemente en el marco del modelo dominante de productividad nacional, que la Fundación Superación de la Pobreza (2021b) denomina hegemonía urbano-céntrica, aparece como inevitable la desaparición de modos de vida como los relativos a la práctica arriera en Antuco, puesto que sus particularidades y requerimientos para funcionar en la actualidad se alejan mucho de la dirección que sigue la planificación territorial en Chile. A raíz de la identificación de aquella problemática, nacen los enfoques de desarrollo local que construyen referencias de calidad de vida en concordancia con la realidad de grupos humanos específicos a lo largo del país, cada uno con su geografía, recursos naturales, paisajes, saberes, técnicas y dificultades.

En primera instancia es importante proveer un marco adecuado a la noción de pobreza y desarrollo. En lugar de entregar definiciones más rígidas,

destacamos un enfoque que busca ampliar la esfera de lo económico, tradicionalmente dedicado exclusivamente a la materialidad, a lo conmensurable y relativo al cálculo (Señorans, 2020). La Fundación Superación de la Pobreza concibe la pobreza como multidimensional: un "fenómeno histórico, social, político, cultural y económico" (FSP, 2021b, p. 6), que se manifiesta de formas concretas en cada territorio. Compatibles con esta aproximación, el planteamiento de Sen (2000) define el desarrollo en términos de libertad, basado principalmente en las capacidades y el bienestar de las personas para lograr lo que quieren hacer y ser como desean serlo (Urquijo, 2014). A partir de la perspectiva antropológica, es valioso dar un paso más allá de los indicadores de desarrollo y conceptualizar la calidad de vida en términos de lo que Narotzky y Besnier (2020) denominan formas de ganarse la vida, la búsqueda de una vida que para personas particulares "vale la pena vivir", especialmente en contextos de inestabilidad o crisis. Lo anterior también va de la mano con una comprensión de la economía enfocada en la reproducción social, es decir, en las "posibilidades objetivas y subjetivas de las personas de proyectar su vida en el futuro" (p. 26). La reproducción social es un punto valioso por profundizar en el caso de la práctica arriera de Antuco, puesto que la preservación del modo de vida arriero frente a las reestructuraciones económicas del siglo XX es uno de sus objetivos principales.

Ahora bien, no es fácilmente reconocible qué aspectos del modo de vida de los arrieros son los más valorados y priorizados para la subsistencia. Como se discutió en el análisis de las entrevistas, hay algunos discursos y visiones tensionadas entre los arrieros; la experiencia de la práctica no es representada de forma equitativa, y esta es una situación que se visibiliza más al considerar las decisiones de las autoridades locales en temas de patrimonio, administración de recursos, financiamiento, etc. Incluso en el marco de la gestión de bienes comunes (FSP, 2022), hay diferencias de oportunidades y accesibilidad a las veranadas.

Por lo tanto, es necesaria una red de comunicación más fuerte y constante entre la comunidad arriera y el municipio, en la que haya participación de más arrieros que sean incentivados a representar sus visiones sobre la situación de la práctica. A modo general, hay demandas y solicitudes claras para facilitar o aliviar las condiciones de pastoreo, como subvenciones de las veranadas, subvenciones para alquilar camiones, o permisos más longevos de estadía en el Parque Nacional. Estas subvenciones basadas en lo manifestado por los arrieros son medidas que no se concentran en la dimensión estructural y de largo plazo del fenómeno de la pobreza, sin embargo, contribuirían al acercamiento de las relaciones comunitarias.

La gestión de los beneficios para la comunidad arriera, específicamente de la Agrupación de Arrieros y Crianceros Galope de Antuco, ha sido mediada con la contribución del equipo de Servicio País (FSP, 2020) en el marco de la postulación para registrar la práctica arriera como Patrimonio cultural inmaterial, reconocimiento que fue aprobado en 2023. Cada paso hacia visibilizar la

arriería de Antuco, como la protección del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural, es un avance para considerar las necesidades locales, pero no es una garantía de beneficios concretos para las personas. Según el documento público de la resolución exenta en la que se resumen las intervenciones de mediación con el Mincap (2023), es importante apuntar a un "reconocimiento más sustentable, porque el mero reconocimiento no repercute en la calidad de vida de las personas" (p. 14). En este sentido, el reconocimiento como Patrimonio cultural inmaterial representa una posibilidad de que las demandas y necesidades de los arrieros de Antuco sean recibidas con mayor atención, pero en pos del desarrollo local inclusivo el proceso de diálogo y coordinación de intereses en común es imprescindible.

Como se mencionó anteriormente, existen normativas que dificultan la práctica arriera en Antuco, como la Ley de tránsito. La aplicación de esta ley tiene como efecto el encarecimiento de la subida a las veranadas, puesto que se debe contar con un camión para el transporte de los animales. Este problema es un reflejo de la misma brecha comunicacional a nivel local, que se podría solucionar con una ordenanza municipal, es decir, con la coordinación entre habitantes con la capacidad de tomar decisiones y llegar a acuerdos con las autoridades locales. Para aumentar la representatividad de arrieros en este ámbito, es relevante incentivar el autorreconocimiento de las necesidades individuales y cómo estas pueden contribuir a una solución con beneficios colectivos.

El desarrollo local inclusivo, la consideración de las técnicas y saberes de los arrieros que son protegidos como Patrimonio cultural inmaterial, y la comprensión del modo de vida en la cordillera de Antuco (significaciones de paisaje) son claves para articular proyectos de mejoramiento de la calidad de vida. Aunque no es posible definir la calidad de vida en términos generalizados, en este caso es importante apuntar a que los arrieros puedan realizar su práctica sin mayores dificultades; que sean capaces en gran medida de ganarse la vida (Narotzky y Besnier, 2020) con el uso de los conocimientos y habilidades que los identifican. En esta línea, la discusión sobre comercios de proximidad (FSP, 2021b) es iluminadora, porque se pueden construir proyectos de turismo sostenible en Antuco que requieran del involucramiento arriero, como el delineamiento de rutas de montaña, conocimiento sobre la flora y fauna, y valoración del patrimonio cultural inmaterial. El potencial del turismo se puede también impulsar con la contribución de organismos regionales y universidades (proyectos de investigación) que contribuyan a vincular los conocimientos locales con un público más amplio. Para facilitar el desarrollo de estos proyectos, se recomienda la discusión (disminución de brecha comunicacional en la localidad) sobre impacto ambiental y la representación de todas las visiones del territorio.

A pesar de que la cuestión de la pobreza —específicamente en el caso de los arrieros de Antuco— es de una envergadura estructural, no se minimizan las contribuciones de políticas e intervenciones a menor escala, ya que son

útiles para mejorar la calidad de vida de las personas. Además, tales instancias otorgan un espacio de visibilización de necesidades que usualmente no reciben la suficiente atención por parte de la agenda política nacional. De este modo, se pueden proponer medidas resolutivas que surjan desde la heterogeneidad de subjetividades y las múltiples experiencias de habitar en un territorio particular, convirtiéndose así en espacios transformadores.

REFERENCIAS

• **Bartolomé, M. (2015).** El regreso de la barbarie. Una crítica etnográfica a las ontologías "premodernas". *Revista TRACE*, 67, 121-149.

• **Bradbury, R. (1951).** *The Illustrated Man.* Nueva York: Doubleday & Company.

• **Buller, H. (2012).** "One Slash of Light, Then Gone": Animals as Movement. *Études Rurales*, 189, 139-153.

• **Catalán, E. (2015).** *Relaciones humano-ambiente en el Parque Nacional La Campana: Una trayectoria de encuentros y desencuentros entre Comunidades Locales y el Área Protegida* [Tesis para optar al título de Antropóloga social, Universidad de Chile].

• **Colombino, A. y Palladino, P. (2019).** In The Blink of An Eye. Human and non-human animals, movement, and bio-political existence. *Angelaki*, 24(6), 168-183.

• **Cosgrove, D. (1998).** *Social Formation and Symbolic landscape.* Madison: University of Wisconsin Press.

• **Creswell, J. (2009).** *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (3ª ed.).* Thousand Oaks, CA: SAGE Publishing.

• **Fundación Superación de la Pobreza. (2021a).** *Plan de Intervención Territorial Comuna de Antuco.*

• **Fundación Superación de la Pobreza. (2021b).** *Umbrales sociales para Chile. De los territorios al país: la clave de la nueva política social.*

• **Fundación Superación de la Pobreza (2022).** *Miradas País Vol. 17. Bienes comunes y su papel en el desarrollo desde una coordenada biocultural.* Área de Propuestas País.

• **Hall, S. (2010).** Identidad cultural y diáspora. En E. Restrepo, C. Walsh y V. Vich (Eds.), *Sin garantías: trayectorias y problemáticas en estudios culturales* (pp. 349-361). Popayán, Colombia: Envión editores.

• **Hirsch, E. (1995).** *Introduction. The anthropology of landscape: Perspectives on Place and Space.* Oxford: Clarendon Press.

• **Huiliñir, V. (2010).** El Rol de las Veranadas en el Territorio Pewenche de Alto Biobío. Sector Lonquimay, IX Región. *Revista Geográfica, Despertando Latitudes*, 2, 17-24.

• **Ingold, T. (1992).** Culture and the perception of the environment. En E. Croll y D. Parkin (Eds.), *Bush base, forest farm* (pp. 51-68). Londres: Routledge.

• **Latour, B. (2008).** *Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del actor-red.* Buenos Aires: Manantial.

• **Malkki, L. (1992).** National Geographic: The Rooting of Peoples and the Territorialization of National Identity among Scholars and Refugees. *Cultural Anthropology*, 7(1), 24-44.

• **Marsal, D. (2012).** *Hecho en Chile. Reflexiones en torno al patrimonio cultural.* Santiago: Consejo Nacional de la Culturas y las Artes.

• **Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio (2023).** Resolución exenta N° 0426. SNPC.

• **Muñoz, S. (2021).** Un diálogo entre la red de Bruno Latour y la malla de Tim Ingold cruzado por la experiencia. *Cinta de Moebio*, 70, 68-80.

• **Municipalidad de Antuco. (2020).** *Plan de Desarrollo Comunal Comuna de Antuco.*

• **Narotzky, S. y Besnier, N. (2020).** Crisis, valor y esperanza: repensar la economía. *Cuadernos de Antropología Social*, 51, 23-48.

• **Palladino, P. (2018).** Transhumance Revisited: On Mobility and Process Between Ethnography and History. *Journal of Historical Sociology*, 31, 119-133.

• **Penza, A. (2018).** Modelización de saberes y prácticas de agroecosistemas tradicionales en el Chaco Salteño, Argentina: reconfiguraciones del metabolismo socioecológico en territorios indígenas/campesinos. En N. Barrera-Bassols y N. Floriani (Eds.), *Saberes locales, paisajes y territorios rurales en América Latina* (pp. 235-260). Universidad del Cauca.

• **Philippopoulos-Mihalopoulos, A. (2012).** The Triveneto Transhumance: Law, Land, Movement. *Politica & Società*, 3, 447-468.

• **Razeto, J., Catalán, E. y Skewes, J. C. (2019).** Soberanía territorial, conservación ambiental y comunidades del campo común en Chile central. *Polis Revista Latinoamericana*, 54, 75-89.

• **Rodriguez, R. (2002).** The Hermit in Lore: Jean Giono's The Man Who Planted Trees. Hermitary. **https://hermitary.com/lore/giono.html**

• **Sanfuentes, O. (2012).** ¿Por qué recordar? Algunas reflexiones acerca de la relación entre memoria y patrimonio. En *Hecho en Chile. Reflexiones en torno al patrimonio cultural*, 55-72.

• **Sen, A. (2000).** El desarrollo como libertad. *Gaceta Ecológica*, 55, 14-20.

• **Señorans, D. (2020).** Economías populares, economías plurales. Sobre la organización gremial de los trabajadores costureros en Buenos Aires, Argentina. *Cuadernos de Antropología Social*, 51, 189-206.

• **Sistema de Información para la Gestión del Patrimonio Cultural Inmaterial. (2023).** *Técnicas y saberes asociados a la práctica arriera y criancera de la cordillera de Antuco.* Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio.

• **Urquijo, M. J. (2014).** La teoría de las capacidades en Amartya Sen. *Edetania. Estudios y Propuestas Socioeducativos*, (46), 63-80.

INDUSTRIA ACUÍCOLA Y AUSENCIA DEL ESTADO EN ZONAS EXTRACTIVAS. EXPERIENCIAS DE DIRIGENTAS SINDICALES DE LAS INDUSTRIAS SALMONERA Y MITILICULTORA EN LA ISLA GRANDE DE CHILOÉ

Francisca Avendaño Mena y Rocío Valenzuela Hernández[1] ,
Pontificia Universidad Católica de Chile

» Trabajo manual en línea de procesos salmonera, comuna de Quellón, año 2022, fotografía de Francisca Avendaño y Rocío Valenzuela.

RESUMEN

La industria acuícola en Chiloé, desde su apertura a mercados internacionales en la década de los noventa, ha tenido un fuerte impacto en el desarrollo de la isla y su población. Una de estas consecuencias ha sido la incorporación de la mujer al trabajo asalariado en un territorio insular, especialmente en puestos de trabajo en plantas de procesamiento industrial de salmones y mitílidos. En este contexto las mujeres han destacado por su participación como dirigentas de los sindicatos de trabajadores logrando importantes cambios para ellas y sus colegas a pesar de las limitaciones impuestas, mejorando así sus condiciones laborales y de vida. Este rol sobrepasa sus deberes sindicales y laborales como tal y aparece como respuesta a la escasa acción de instituciones locales y estatales en un contexto hostil y neoliberal.

Esta investigación se llevó a cabo durante el año 2022 en la isla de Chiloé, específicamente en las ciudades de Ancud, Castro, Chonchi y Quellón con el objetivo de analizar las experiencias de vida de mujeres en la industria acuícola y visibilizar su importante rol en los procesos de transformación de la industria y la isla.

Palabras clave: sindicalismo femenino, insular, acuicultura, extractivismo, condiciones laborales

[1] Antropólogas. Artículo basado en la tesis *"La única lucha que se pierde es la que no se hace: Experiencias de vida de dirigentas sindicales de la industria del salmón en Chiloé"* para obtener el título de pregrado de Antropólogas Socioculturales de la Pontificia Universidad Católica de Chile, 2022. Profesor guía: Piergiorgio Di Giminiani. Esta tesis formó parte de la iniciativa ¿Son 30 años? Perteneciente al Instituto Milenio para la Investigación en Violencia y Democracia (VioDemos) solicitada en conjunto con la organización Canelo de Nos.

INTRODUCCIÓN

La isla grande de Chiloé se ha posicionado como un territorio de uso, en cuanto las principales actividades económicas que allí ocurren son de carácter extractivo, especialmente ligadas a productos de origen marino. Es en este contexto que tanto chilotes como quienes han migrado hacia la isla por las oportunidades laborales que esta ofrece se han visto involucrados en las diferentes problemáticas que las grandes industrias transnacionales generan. Se ha producido un crecimiento acelerado de la actividad productiva que no ha ido acompañado por un aumento de políticas públicas que tomen en cuenta las formas locales de vida. Lo anterior ha desencadenado un sentimiento generalizado de abandono, identificado en trabajadores y habitantes de la zona, quienes frente a esto usan formas creativas de supervivencia y revitalización sindical como herramientas desde las cuales sustentar sus derechos y cuidar su mundo. El conocer estas respuestas locales resulta fundamental para repensar mejores futuros para estos territorios en los cuales se encuentran arraigadas industrias altamente contaminantes, pero que al mismo tiempo sostienen económicamente a muchas familias. En este artículo se abordarán dichas problemáticas y sentires desde la perspectiva de mujeres sindicalistas de las industrias del chorito y el salmón, tratando de reflexionar desde sus particularidades.

La acuicultura se comprende como un conjunto de técnicas y actividades con las cuales se cría a especies hidrobiológicas (Fundación Terram, 2010). Si bien el bajo nivel de desagregación de los datos entregados por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y el Banco Central impide conocer el efecto económico y laboral de la salmonicultura y mitilicultura a través de datos cuantitativos claros, sin duda estas industrias se han ido posicionando desde sus inicios en la década del sesenta como focos de desarrollo regional impulsados por agentes privados y estatales (Consejo del Salmón Chile, 2023).

En los años noventa la producción nacional del salmón tuvo un gran impulso gracias a su internacionalización, la cual le permitió a Chile ubicarse como el segundo país a nivel mundial en cuanto a la exportación de este (Cerda, 2020). El valor agregado directo de este sector productivo superó los USD 2.412 millones en diciembre de 2022, lo que corresponde al 0,95% del PIB nacional y para el año 2020 56.000 personas se encontraban trabajando para esta industria (Bergoeing y Doña, 2023; Consejo del Salmón Chile, 2023). La región de Los Lagos cuenta con la mayoría de las plantas de procesos donde se elaboran los productos finales derivados del salmón, procesando más de la mitad de las toneladas totales que se exportan hacia el extranjero. En el tercer trimestre de 2023, el 73,74% de los salmones frescos y congelados que se exportaron salieron desde esta región (Sernapesca, 2023).

Por su parte, la mitilicultura corresponde específicamente al cultivo, cosecha y procesamiento de moluscos bivalvos del género Mytilus, comúnmente conocidos como choritos o mejillones. Chile desde los años treinta ha explotado y comercializado el chorito en grandes volúmenes y desde finales de los años noventa, gracias a capitales españoles, se inició una expansión considerable de sus áreas de cultivo (Díaz, 2010). En la actualidad, Chile es el segundo productor de mitílidos en el mundo después de China, y es el primer exportador a nivel mundial, generando cerca de 17.000 empleos directos (Interdisciplinary Center for Aquaculture Research, 2023). Para el periodo de julio a septiembre de 2023, se exportaron alrededor de 20.000 toneladas de choritos congelados, los cuales se cosecharon y elaboraron en la región de Los Lagos, correspondiendo al 99% de los choritos totales exportados (Sernapesca, 2023).

El archipiélago de Chiloé se encuentra compuesto por una isla grande y múltiples islas pequeñas, en la cual habitan alrededor de 168 mil personas (Ministerio de Desarrollo Social, 2017). Por su carácter insular en el territorio existe una imagen social que asocia el éxito al abandono de la isla y el desarrollo económico al aumento de accesibilidad (Fundación Superación de la Pobreza, 2018). Esto se remonta a mediados del siglo XX cuando el transporte fuera de las islas fue mucho más alcanzable para la población chilota y muchos optaron por viajar a la Patagonia y al sur de Argentina para conseguir trabajo y enviar dinero a sus familias (Rebolledo, 2012). En este contexto de migraciones masculinas, las mujeres se desempeñaban principalmente como productoras de artesanías, hortalizas y tubérculos, sosteniendo la economía familiar (Rebolledo, 2012). Posteriormente, en la década de los setenta, hubo un aumento en la producción y exportación local de algas y mariscos lo cual generó una de las primeras fuentes estables de trabajo, comenzando un cambio económico hacia el trabajo asalariado que se consagraría con la irrupción de la industria salmonera veinte años más tarde (Daughters y Pitchon, 2018).

El *boom* salmonero y el desarrollo de la industria acuícola en general tuvo diversas consecuencias en la isla dentro de las cuales se destaca el paso de un sistema de economía familiar a escala local, con ingresos más bien irregulares, a establecer puestos de trabajos permanentes en grandes empresas de productos derivados del cultivo industrial (Daughters, 2016). Esto implicó la incorporación a sus vidas cotidianas de horarios, uniformes, contratos y protocolos antes desconocidos en la isla, además de un parcial abandono de prácticas de recolección de alimentos mucho más colectivas, comunitarias y en sintonía con la naturaleza[2] (FSP, 2018).

Junto con las transformaciones laborales y económicas el panorama social

[2] Actividad desarrollada por mariscadores que consiste en la captura y recogida de forma manual de mariscos o animales marinos invertebrados comestibles posibles de encontrar en las costas.

también fue cambiando, teniendo un carácter cada vez más urbano y proletario, donde la población rural disminuyó considerablemente (Daughters y Pitchon, 2018). Las nuevas oportunidades laborales que ofreció la industria acuícola también dieron lugar a una nueva oleada de migración desde el continente hacia las ciudades más grandes del archipiélago (Daughters y Pitchon, 2018; Rebolledo, 2012). Con la incorporación de los chilotes a la industria, cambiaron igualmente sus patrones de consumo. Al incorporarse a la fuerza laboral asalariada aumentó su poder adquisitivo, la circulación de dinero y el endeudamiento con tarjetas de crédito, pasando de ser productores a —en gran medida— consumidores (Bacchiddu, 2017; Rebolledo, 2012). Simultáneamente se modificó paisajísticamente la isla, implementándose nuevos servicios básicos y estructura vial y marítima que permitió una mejor conexión para las industrias. El territorio chilote se fue organizando cada vez más en virtud de las condiciones económicas, lo que al mismo tiempo aumentó la degradación del medioambiente y de los recursos naturales (Rebolledo, 2012; Román et al., 2015).

Con la irrupción de la industria salmonera en la isla emergieron distintos tipos de trabajos asalariados para las mujeres, las que se involucraron en diversas actividades, principalmente en puestos de procesamiento industrial del salmón donde, hasta la actualidad, continúa primando su presencia (Ramírez y Ruben, 2015). En estas plantas se extraen vísceras, se limpian, clasifican por especie, filetean y pimponean[3] los salmones, se desconchan los mitílidos y se marinan, congelan y envasan ambos productos (Burotto et al., 2010; Fariña, 2008). Esta ha sido una oportunidad para mejorar sus condiciones económicas, más aún si consideramos que el ingreso de las mujeres en la industria del salmón es superior al promedio nacional femenino (Bergoeing y Doña, 2023).

A pesar de este auge económico en los relatos de las trabajadoras surgen las contradicciones propias del modelo extractivista. Con una posición crítica hacia la industria y al manejo administrativo del sector recalcan que existen muchas condiciones por mejorar, destacando constantemente la falta de acceso a salud, educación y movilidad dentro de la isla. Esto puede visualizarse al revisar los indicadores de pobreza multidimensional donde la región de Los Lagos lleva más de cinco años por sobre la media nacional, considerando como factores relevantes para esta medición el acceso a educación, salud, trabajo, seguridad social, vivienda, redes y cohesión social (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2022).

La persistencia del extractivismo de recursos naturales en la isla ha generado la dependencia económica de una única industria. Esto se cristalizó con

[3] El despinado manual, también llamado "pimponeo" o"pinboneo" como una adaptación local del inglés "Spine and Bone", corresponde a la extracción de las espinas de la columna vertebral a un filete ya sin cabeza, cola ni vísceras, mediante el uso de una pinza manual.

la crisis del virus ISA el año 2008 que produjo más de once mil toneladas de desperdicios de pescados, la pérdida de veinte mil trabajos relacionados a los salmones el año 2009 y la drástica disminución del nivel de exportaciones (Carreño, 2010). Este modelo de desarrollo extractivista, aún con inversión pública y los beneficios que ha traído a la isla, no ha sido suficiente para mejorar la calidad de vida de gran parte de la población chilota e incluso no ha propiciado el acceso completo a servicios básicos (Román et al., 2015).

Desde la primera década del año 2000 se puede observar una alta demanda de la ciudadanía para instalar Tribunales laborales en un intento por dar solución a las altas tasas de denuncias en materia de empleos, lo que comienza a dar luces de las precarias condiciones laborales en los espacios de trabajo acuícolas (Fariña, 2008; Rebolledo, 2012). Una de las problemáticas denunciadas con mayor frecuencia es la salud física y mental de las trabajadoras en la industria. Por el carácter físico y repetitivo del trabajo realizado, las principales enfermedades que aquejan a las trabajadoras suelen estas relacionadas con las extremidades superiores del cuerpo. También se destacan los problemas psicológicos ocasionados por la percepción de riesgo, vulnerabilidad y discriminación por género en relación a sus trabajos en las plantas de procesos (Fariña, 2008). Frente a estas situaciones, los sindicatos con dirigencias femeninas han tratado de buscar soluciones y generar negociaciones que mejoren las condiciones laborales del sector.

Producto de una estrecha relación entre el periodo dictatorial, determinadas condiciones laborales y sindicalismo, la industria acuícola incorporó la cultura sindical con lentitud. Al insertarse en el país un modelo neoliberal de economía global y extractivista en la década del ochenta, Chiloé se transformó en una región *commodity*[4]. Las industrias salmoneras y mitilicultoras que se posicionaron en la isla fueron favorecidas por la inyección económica estatal y privada, tanto nacional como extranjera para extraer grandes volúmenes de sus recursos naturales (Bustos y Prieto, 2019; Román et al., 2015). Este proceso se ha caracterizado por un Estado subsidiario que asegura ciertas protecciones a empresas privadas, en ocasiones transnacionales, concesionando zonas de explotación y otorgando los permisos necesarios. La extracción se justifica a través del crecimiento económico que tendría como supuesto un efecto en cadena positivo para ayudar a combatir la pobreza (Gudynas, 2011).

Históricamente, otro de los elementos centrales del neoliberalismo ha sido la limitación o incluso la prohibición de la organización social laboral (Oseland et al., 2012). Dadas estas condiciones y antecedentes, el sindicalismo predominante en el Chile posdictadura y tras la

[4] Región que se concentra en la exportación de una o dos mercancías para su inserción en el mercado global asociada a procesos políticos de producción de paisaje dados por la neoliberalización de la naturaleza, reconfigurando paisajes, identidades, instituciones e interacciones metabólicas sociedad-naturaleza (Bustos y Prieto, 2019).

instalación del modelo neoliberal, se ha caracterizado principalmente por su rol en la resolución de conflictos laborales, el cual se encuentra influenciado por una legislación laboral caracterizada por ser coactiva y limitante del despliegue y reconocimiento de los derechos colectivos de los trabajadores (Julián, 2016). En este sentido, el sindicalismo se ha asumido bajo una lógica de supervivencia que termina sosteniendo la hegemonía empresarial, perdiendo poder real de negociación (Julián, 2016).

Un elemento característico del sindicalismo chileno es su pretensión de universalidad: según la ley chilena todos los trabajadores tienen derecho a formar sindicatos, no obstante, en la práctica su formación resulta compleja[5]. Además de ser un procedimiento altamente burocrático, se suman las dificultades para comprender el lenguaje técnico de las leyes laborales y los procesos de organización previos, los cuales muchas veces deben ocurrir de forma secreta para evitar despidos. Simultáneamente se encuentra presente el estigma heredado de la dictadura hacia las y los trabajadores organizados, quienes frecuentemente temen ser caracterizados como problemáticos y conservan en su memoria algunas persecuciones y despidos a quienes han liderado estas iniciativas.

El sindicalismo chileno actual se encuentra fragmentado, dado que las empresas utilizan estrategias decolectivizadoras y prácticas antisindicales que restringen el carácter significativo de los sindicatos (Bellido de Luna, 2022a). Actualmente, en la industria acuícola, a nivel de la organización de las y los trabajadores, existe competencia intersindical por la creación de sindicatos apoyados por las gerencias, ofrecimiento de sobornos a líderes sindicales, predilección por contrato a plazo fijo y subcontrato antes que contratos indefinidos, evitando la formación de redes sociales sólidas entre trabajadores.

Problema de investigación

En Chiloé, los primeros sindicatos a nivel de empresa en la industria acuícola se constituyeron en la década de 1980 y la primera Confederación Nacional de Sindicatos Acuícolas el año 2006 (Oseland et al., 2012), donde actualmente hay cada vez más mujeres en puestos directivos. Esta incorporación de mujeres al sindicalismo ha implicado la introducción de asuntos que van más allá del ámbito laboral, llegando a redefinir el discurso sindical al plantear una visión del trabajo interrelacionado con la vida social y familiar (Torns y Recio, 2017). Las dirigentas han jugado un rol elemental en la visibilización de vulneraciones laborales, especialmente respecto a asuntos que aquejan más específicamente a las mujeres. Al mismo tiempo han sido primordiales para

[5] En el Código del Trabajo actual se evidencian dichas dificultades. Según los artículos 221 y 222 se debe efectuar una asamblea que reúna cierto *quorum* de participantes para realizar una votación, aprobar estatutos y elegir directorios. Simultáneamente se levanta acta, la cual se debe llevar de forma física a la Inspección del Trabajo en un plazo de quince días para que entre en un proceso de evaluación.

mejorar las condiciones básicas del trabajo en las líneas de procesamiento, las cuales gracias al esfuerzo sindical y las exigencias de clientes internacionales se han alejado de la precariedad que las caracterizaba.

Así, las mujeres no solo se han destacado por su participación como trabajadoras asalariadas en las plantas de procesos, sino también como importantes agentes en las múltiples transformaciones que ha tenido la isla (Daughters, 2016) además de las que han ocurrido en las industrias. Sin embargo, todavía existen muchas empresas que no tienen sindicatos, por lo que resulta relevante estudiar sus procesos y negociaciones, así como comprender sus lógicas y necesidades, especialmente de las dirigencias sindicales femeninas. Esta información dará cuenta de su importancia para el mejoramiento de las condiciones laborales y servirá como herramienta para avanzar en la superación de la pobreza.

A pesar de las riquezas que emergen al estudiar los fenómenos sociales desde su particularidad, las investigaciones sobre sindicalismo en Chile han tenido un carácter más sociológico (Bellido de Luna, 2022a; Díaz, 2011; Valdebenito, 2018), y las que han tenido un enfoque cualitativo se han orientado a otras industrias, especialmente la minería (Angelcos, 2015; Armijo et al., 2020; Arteaga et al., 2021). En este caso, la antropología puede aportar a la comprensión del rol que juega el sindicalismo y cómo este afecta en las experiencias de vida de quienes hacen la organización social laboral, para tener un conocimiento más acabado de este fenómeno micro y macro socialmente.

Es a través del sindicalismo que las mujeres en las plantas de procesos son capaces de ejercer su agencia y crear realidades a pesar de las relaciones de dominación y las limitaciones institucionales, de género y particulares, tanto dentro como fuera de los ámbitos laborales (Mahmood, 2006). Entendiendo que los sindicatos son agentes de cambio en las condiciones de la industria acuícola, esta investigación se centró en las perspectivas de mujeres que trabajan en las líneas de procesos y al mismo tiempo se desempeñan como dirigentas sindicales en las industrias del salmón y los mitílidos en Chiloé. Se buscó conocer sus experiencias laborales e indagar en el impacto de la participación sindical en sus vidas, así como profundizar en las relaciones en las que se ven involucradas con sus socios, jefes, compañeros de trabajo y familiares, identificando además la percepción que tienen sobre las empresas en las que trabajan dentro de un contexto extractivista insular.

MÉTODO

Esta investigación planteó un estudio exploratorio con un enfoque etnográfico que propuso la observación participante y entrevistas semiestructuradas como principales técnicas de recolección de datos. Este estudio fue realizado durante el año 2022 a lo largo de seis meses y el trabajo de campo se realizó en septiembre de ese mismo año. En

total se entrevistó a diez mujeres sindicalizadas, dos socias de sindicatos y ocho dirigentas sindicales. Otra colaboradora de la investigación fue una trabajadora del área de limpieza subcontratada no sindicalizada. También se entrevistó a dos dirigentes sindicales masculinos, uno de ellos fundador de un sindicato, y a tres gerentes de diferentes empresas del rubro.

Del mismo modo, tuvimos la oportunidad de visitar los espacios de trabajo de nuestras colaboradoras en cuatro diferentes plantas de procesos, dos de ellas plantas salmoneras y dos mitilicultoras. Dentro de las plantas visitadas se encuentra la planta procesadora de salmónidos más grande del país que se caracteriza por ser pionera en cuanto a avance tecnológico y automatización. La segunda empresa de salmónidos visitada es una de las empresas más antiguas dentro de la isla y es reconocida por la alta calidad de sus productos. En cuanto a las plantas de proceso de mitílidos, se realizó observación en dos plantas, una de ellas la mayor exportadora de mejillón en el mundo y la otra de menor capacidad, pero aun así empleando a más de doscientos trabajadores. Sumado a esto, se realizó observación participante en una sesión de escuela sindical organizada por la Subdirección del Trabajo para dirigentes sindicales de la isla de Chiloé.

Las entrevistas fueron grabadas en audio y posteriormente transcritas y almacenadas en plataforma Web de acceso protegido. Para analizar la información recolectada se realizó un análisis con codificación abierta de las entrevistas para posteriormente profundizar en las dimensiones encontradas. Simultáneamente, los escritos del diario de campo permitieron ahondar en las tematizaciones emergentes.

Resulta necesario destacar que las personas y empresas junto a las que se realizó la investigación no conforman una muestra representativa de la industria salmonera en Chile. Se comprende que son las empresas con mejores condiciones las que se muestran al ojo público, mientras que aún existen algunas donde las prácticas antisindicales no han permitido siquiera la formación de sindicatos. A pesar de que lo observado no es generalizable a toda la industria en el país, el enfoque etnográfico sí logró un acercamiento a las vidas particulares de mujeres que se desempeñan como trabajadoras de plantas de procesos en la isla de Chiloé, las cuales a través del sindicalismo imaginan formas creativas para navegar la pobreza haciendo de su mundo un lugar mejor.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

1. La lucha sindical como labor de cuidados: decolectivización, antisindicalismo y supervivencia

Si bien todas las empresas presentes en esta investigación poseen sindicatos establecidos y reconocidos por sus jefaturas, al momento de su formación tuvieron que hacerlo en secreto y rápidamente ante el miedo latente de ser despedidos.

> *Nada de andar divulgando, tú ni siquiera te reunías. Tú… dentro del centro de cultivo, yo tenía, a ver, 52 trabajadores que trabajaban conmigo, les decía hagámoslo y lo hicimos. Porque si tú andabas divulgando que andabas formando un sindicato mañana mismo te despiden. (…) Y ahí a veces no te dejaban entrar a la parte donde podías ver a tus socios, entonces había que llamar a reunión los días domingo y no te prestaban los buses para ir a las reuniones y los sindicatos no tenían plata.*
> **(Ex-dirigente sindical, entrevista, septiembre de 2022)**

Esta es una de las numerosas prácticas antisindicales extendidas en la industria acuícola que, si bien se encuentran estipuladas junto a sus sanciones en el Código del Trabajo[6], existe una baja fiscalización y poco conocimiento por parte de las y los trabajadores sobre lo que pueden hacer al respecto. Estas prácticas de dominación que generan un control coercitivo de la organización social laboral son características de regímenes capitalistas neoliberales que tratan de hacer desaparecer la fuerza laboral como categoría colectiva, transformando la mano de obra en capital humano y a trabajadores en empresarios que compiten entre sí (Brown, 2016). A través del capital, estas formas de dominación contemporáneas, despotencian y fragmentan la fuerza sindical.

En la etnografía realizada se pudieron observar múltiples situaciones decolectivizadoras que no solo buscan atentar contra la libertad sindical, sino también restringir el carácter significativo de los sindicatos como comunidades con agencia para movilizar cambios y proyectos colectivos (Bellido de Luna, 2022b). Una de estas estrategias es la competencia intersindical generada a través del levantamiento de sindicatos impulsados por las gerencias, caracterizados por posicionar a mujeres "pro-empresa" con habilidades de liderazgo como dirigentas, las cuales tienen a su disposición mayores fondos y regalías para ofrecer a quien se inscriba en estos sindicatos. En una de las empresas estudiadas existen tres sindicatos, y el más reciente fue creado con la intención de restar influencia a los más "problemáticos". Esto ha causado tensiones entre sindicatos en cuanto se redistribuye el número de socios, restando participantes a los más antiguos con la intención de provocar su desaparición al no alcanzar el *quorum* requerido para mantenerse[7]. Al mismo tiempo esto dificulta las negociaciones colectivas ya que el sindicato "pro-empresa"

[6] Libro III, Título I, Capítulo IX del Código del Trabajo "De las prácticas antisindicales y de su sanción". Artículos 289, 290 y 291.

[7] Código del Trabajo Art. 227. La constitución de un sindicato en una empresa que tenga más de cincuenta trabajadores, requerirá de un mínimo de veinticinco trabajadores que representen, a lo menos, el diez por ciento del total de los que presten servicios en ella. No obstante lo anterior, para constituir dicha organización sindical en aquellas empresas en las cuales no exista un sindicato vigente, se requerirá al menos de ocho trabajadores, debiendo completarse el *quorum* exigido en el inciso anterior. Si la empresa tiene cincuenta trabajadores o menos, podrán constituir sindicato ocho de ellos, siempre que representen como mínimo el 50% del total de trabajadores. Si la empresa tiene un número impar de

suele sentarse a negociar antes, disminuyendo las posibilidades de mejoras que pueden tener los y las trabajadoras.

En otros casos se crearon sindicatos exclusivos de cargos administrativos y supervisores a los cuales de a poco se les fueron sumando trabajadores de planta. Esto generó conflictos en tanto el sindicato de administrativos suele tener poca iniciativa para solucionar los problemas que aquejan a las y los trabajadores de las líneas de proceso, mientras que el otro sindicato alza la voz al respecto quedando con una imagen más confrontacional y conflictiva que dificulta su relación con la gerencia.

> *Hay otro sindicato que se formó después, el de los mandos medios y supervisores en general. No hay muy buena relación con ellos, buscan salvarse solos. Nosotras nos llevamos mejor con los jefes que con el otro sindicato (…). Igual hay algunos operarios de planta en el sindicato de supervisores, pero esos operarios nos terminan contactando a nosotras cuando tienen problemas y los ayudamos, pero eso no corresponde porque sus dirigentes son otros.* **(Dirigenta sindical, entrevista, septiembre de 2022)**

El ente encargado de fiscalizar las malas prácticas en materia laboral es la Dirección del Trabajo, pero desde la visión de las y los dirigentes los verdaderos fiscalizadores son ellos mismos, quienes al realizar denuncias o amenazando con hacerlo tratan de hacer respetar sus derechos laborales. Las empresas suelen negociar las renuncias de estos dirigentes y dirigentas con largas y activas trayectorias (en general de más de cinco años), ofreciéndoles altas sumas de dinero como finiquito. Esto con el fin de desvincularlos sin generar mayores conflictos, dejando a los sindicatos sin directivas que se involucren de lleno en los procesos de fiscalización y negociación.

Finalmente, el tipo de contratación escogida por las empresas también resta fuerza a los sindicatos. El contrato a plazo fijo dentro de la industria ha ido en aumento, sobre todo en las empresas de mitílidos, las cuales anualmente tienen un período inactivo de aproximadamente dos meses. Esto ha significado una mayor inestabilidad en cuanto a la cantidad de socios y una disminución de las personas que deciden afiliarse a un sindicato en tanto existe temor a que sus contratos no sean renovados en el siguiente período. Simultáneamente existe una constante lucha por mantener los números de socios necesarios para sustentar los sindicatos y por motivar a las y los trabajadores a postularse para las directivas sindicales.

trabajadores, el porcentaje señalado se calculará sobre el número par inmediatamente anterior a aquel. En las empresas donde no exista sindicato, será aplicable lo dispuesto en el inciso anterior. Si la empresa tuviere más de un establecimiento, podrán también constituir sindicato los trabajadores de cada uno de ellos, con un mínimo de veinticinco trabajadores que representen, a lo menos, el treinta por ciento de los trabajadores de dicho establecimiento. Sin perjuicio de lo anterior, cualquiera sea el porcentaje que representen, podrán constituir sindicato doscientos cincuenta o más trabajadores de una misma empresa.

> *Acá la mayoría de los trabajadores son temporales, muy pocos indefinidos. En general sienten que si hacen reclamos formales a la empresa, o se sindicalizan, no los van a volver a llamar para la próxima temporada.* **(Dirigenta sindical, entrevista, septiembre de 2022)**

Por otra parte, el subcontrato es una práctica cada vez más recurrente en la industria acuícola. Con esto se genera inestabilidad en la vida de las personas en cuanto a seguridad social, pero también en lo relativo a la organización sindical porque, si bien pueden sindicalizarse, solo pueden hacerlo en sus empresas contratistas de origen y por tanto las condiciones de las plantas de proceso quedan fuera del alcance de sus sindicatos, si es que se encuentran afiliados a uno. Finalmente, esto los deja sin una red de apoyo a la cual acudir de forma directa en caso de problemáticas laborales.

1.1 Supervivencia y revitalización sindical

A pesar de la hegemonía empresarial y las estrategias decolectivizadoras y antisindicales las y los sindicalistas no son trabajadores pasivos carentes de agencia para modificar sus condiciones de vida. Una persona agente se entiende como el individuo capaz de pensarse a sí mismo, reflexionar al respecto y en base a eso producir una diferencia (Giddens, 1995), capacidad que poseen las sindicalistas en tanto tienen una visión crítica de su realidad, mantienen activos sus sindicatos y se esfuerzan constantemente por lograr cambios en sus condiciones laborales.

Los sindicatos han desarrollado formas locales y creativas de revitalización sindical que les permiten mantenerse a lo largo del tiempo sin perder legitimidad (Bellido de Luna, 2022b). Algunas de las estrategias observables en los sindicatos de plantas de procesos son el uso de recursos legales para fiscalizar al empleador y la entrega de beneficios por parte de los dirigentes sindicales a sus socios y socias.

> *Yo hago caleta de denuncias por todo lo que sucede dentro de la planta. Y eso es bueno, porque a las empresas le han pasado multas por mis denuncias, estas cosas son una forma de presionar porque les aprietan el bolsillo (…). Por eso quiero negociar bien mi salida, porque si me voy de acá no me van a volver a contratar en ninguna salmonera, estoy como en el Dicom de las empresas.* **(Dirigente sindical, entrevista, septiembre de 2022)**

En el contexto de rehabilitación sindical, algunos sindicatos se organizan para dar regalos en fechas específicas, como el día del trabajador, navidad, por cumplir una cierta cantidad de años en la empresa, entre otros. Con esto los sindicatos motivan a sus integrantes a seguir inscritos y ser partícipes de las reuniones. Esta estrategia clientelar se utiliza para asegurar fidelidad pero también genera una redistribución de los y las socias en base a la competencia en la entrega de mejores regalos, restando fuerzas a los sindicatos que eligen utilizar sus fondos de otras formas.

Los sindicatos se esfuerzan por continuar existiendo y siendo un espacio legítimo que logra cambios efectivos ante

las dificultades constantes de la organización social laboral en Chile. Frente a esto, la incorporación de mujeres es una estrategia efectiva en favor de la supervivencia, revitalización y legitimización de ellas en los puestos de dirigencia de los sindicatos. El sindicato les sirve para levantar sus demandas al mismo tiempo que estos necesitan la fuerza laboral femenina para sobrevivir en este contexto, así mujeres trabajadoras y sindicatos se necesitan mutuamente (Andrade, 2022). Su participación ha implicado la incorporación de problemáticas que van más allá del ámbito laboral y que plantean una visión del bienestar en el trabajo mucho más amplia (Torns y Recio, 2017), como, por ejemplo, la negociación de mejoras en cuanto a maternidad, salas cunas y labores de cuidado dentro de las plantas de procesos. Asimismo, gracias a esta participación femenina en los puestos de dirigencia sindical se ha empezado a trabajar el tema de la violencia de género dentro de los espacios laborales. La fiscalización de la empresa por parte de los sindicatos es una herramienta que les permite hacer frente a esta problemática.

> *En la planta siempre ha habido malos tratos de los supervisores sobre todo a las nuevas o a las de más edad. De hecho, había un supervisor que era expareja de una pimponera, la trataba mal y la insultaba mientras estaba trabajando. Nosotras hablamos de esto a los jefes exigiendo que lo cambiaran de sector o lo despidieran porque ya era mucho. (…) Logramos que cambiaran al supervisor a otro lugar de la planta. Decían que quería volver, pero si lo hacía, ya habíamos amenazado con meter a la Dirección del Trabajo por maltrato laboral.* **(Dirigenta sindical, entrevista, septiembre de 2022)**

1.2 Logros sindicales

Durante los últimos veinte años y en el marco de una economía neoliberal, las condiciones de la industria acuícola han mejorado significativamente. Esto no ha ocurrido gracias a entes institucionales o marcos legales chilenos que regulen las condiciones laborales, sino que ha sido consecuencia principalmente de las exigencias y estándares de clientes internacionales y las negociaciones logradas por los sindicatos.

> *Cuando estas empresas recién llegaron había mucho abuso. Nos pedían ropa de trabajo, no había nada que venga en ayuda de los trabajadores. La ropa de trabajo tenía que durarte un año sí o sí y la ley decía lo mismo, que cuando los implementos de trabajo están mal para su desarrollo tienen que cambiarse y eso no se cumplía. No se cumplían los horarios, era la empresa la que decidía cuando te vas de tu pega y cuando cierras. Muchas veces teníamos que hacer dos turnos, doble jornada entonces salíamos a las doce y teníamos que volver a las cuatro. En ese tiempo no había locomociones, no había colaciones, no había nada. No había casino, no existía eso. Tú llevabas tu viandita, tenías una estufita a gas que lo calentabas ahí.* **(Ex-dirigente sindical, entrevista, septiembre de 2022)**

Es importante destacar mejoras que han logrado algunas de las colaboradoras de esta investigación en sus propias

empresas gracias a su desempeño como dirigentas sindicales. Un aspecto relevante que ha ido cambiando en los últimos años en una de las empresas visitadas es el control de productividad. En general, en las empresas del sector, los supervisores solían registrar constantemente el tiempo de producción de cada trabajador y trabajadora. En el caso de las pimponeras se apuntaba el tiempo que se demoraban en quitar las espinas a los filetes de salmón. Cuántos filetes tenían listos en un minuto era el indicador de si una trabajadora se encontraba en el nivel de productividad necesario, lo que determinaba si podía continuar en ese puesto de trabajo. Esto era un factor importante de estrés para las trabajadoras, quienes sentían que trabajaban en constante vigilancia. Esta problemática fue llevada a negociación por dirigentas sindicales, las cuales después de muchas conversaciones pudieron eliminar esta práctica. En la actualidad, en ninguna de las plantas visitadas para esta investigación se lleva registro del rendimiento con despidos como resultado, aunque esto se mantiene vigente en muchas otras plantas de proceso.

Otro caso es el término del sistema de turnos para ir al baño, una conquista reciente en una de las plantas visitadas. Este logro, que responde a condiciones laborales mínimas, fue producto del esfuerzo individual de Ana, dirigenta sindical y trabajadora de planta, quien veía cómo a cada trabajadora se le asignaba cada 4 horas un turno de 20 minutos para ir al baño. "La única lucha que se pierde es la que no se hace" comentaba Ana mientras señalaba que había recibido repetidas negativas para eliminar estos turnos. Por su propia cuenta investigó hasta dar con el porcentaje de mujeres que pedían licencia por infecciones urinarias dentro de la empresa. Con los porcentajes en mano se contactó con la Seremi de la Mujer para hablarle sobre la situación en la empresa y esa misma semana desde la jefatura de la empresa, les avisaron que los turnos para ir al baño se acababan de manera definitiva. Sin embargo, esto contrasta con la realidad de otras empresas con líneas de procesamiento. Por ejemplo, en otra planta visitada, aunque no es un motivo de despido, se debe levantar la mano para solicitar permiso para ir al baño al supervisor de turno. Estas prácticas orientadas al aumento de la productividad en desmedro del bienestar de las y los trabajadores a largo plazo generan daños a la salud mental y física. Tal como se señaló, en esta industria los sueldos femeninos son más altos que la media nacional, pero paradójicamente, la pobreza se mantiene a través de consecuencias que se imprimen de manera permanente en el cuerpo.

Los logros anteriores demuestran que la independencia de estas mujeres no está solo dada por los ingresos que reciben. Más que un factor económico, lo que les brinda autonomía es la posibilidad de transformar sus condiciones de vida a través del trabajo y la organización colectiva. Los marcos institucionales, a pesar de ser limitantes, son usados a favor de las dirigentas para dar respuesta a problemáticas relacionadas con sus espacios de trabajo creando activamente nuevas estrategias dentro de un contexto neoliberal que deshumaniza a sus trabajadores (Brown, 2016). Existe un ejercicio de reflexión, tanto

individual como colectivo, que busca alejarse de manera consciente de los discursos de sometimiento y precarización laboral que tienden a rodear a las mujeres en las plantas de proceso de salmón, estableciendo que si hay algo que no les gusta tienen la opción de repensarlo, discutirlo y negociarlo.

1.3 Sindicalismo como labor de cuidado

Es usual que las dirigentas sean contactadas por sus socios, compañeros dirigentes y jefes para resolver problemas y responder dudas. Esto ocurre repetidas veces a lo largo del día e incluso después de su horario laboral. Ante cualquier emergencia de igual manera deben hacerse presentes, representar a las y los trabajadores y ayudar en la búsqueda de soluciones. A pesar de que las mujeres en la industria del salmón y los choritos sí cuentan con tiempos laborales definidos, no hay una separación entre espacio laboral y doméstico. Las colaboradoras de esta investigación se desempeñan en su mayoría como jefas de hogar, en tanto son el principal sustento económico y emocional de sus grupos familiares. Esto entra en conflicto con sus horarios laborales y labores domésticas, sobre todo con la crianza. En sus experiencias cotidianas se entretejen los tiempos de sus labores de cuidado, prácticas sindicales y el trabajo asalariado, el cual se podría definir como un tiempo y espacio que, en palabras de Millar (2015), sería comprendido como tejido, puesto que trabajo, vida familiar, organización social laboral y labores de cuidado ocurren simultáneamente sin una distinción clara.

> *Y claro, me llaman para diferentes cosas, de todo tipo. Hay una señora de edad ya, que es sola, ya no tiene a nadie y de repente me llamaba para despedirse; que nadie la necesitaba, que quería matarse. Me llama a mi porque soy la única que la escucha. Yo la entiendo igual, igual me cansa, pero la aguanto porque sé que no tiene a nadie más. A veces no me llama por dos, tres semanas y me asusto po.*
> **(Dirigenta sindical, entrevista, septiembre de 2022)**

El rol de la dirigenta suple también una falta de acceso a acompañamiento y salud mental que deberían estar a cargo de instituciones calificadas y que provean apoyo y contención a las y los trabajadores que lo necesitan. Situación que evidencia la ausencia y debilidad del Estado y sus servicios en la zona.

En este sentido, su rol se puede comprender utilizando el concepto de madres hiperagénticas (Murray y Tizzoni, 2022), las que en un contexto hostil neoliberal se vuelven las responsables del cuidado de sí mismas, sus familias y su entorno. En el caso de las sindicalistas esta labor se extiende a sus espacios de trabajo donde sostienen lo que el Estado no ha sido capaz de garantizar, transformándose así en sindicalistas hiperagénticas. De esta forma, a costa de su propio tiempo de vida personal y familiar, se vuelven la principal red de apoyo para un número importante de sus socios, especialmente de otras mujeres, muchas madres solteras que como ellas también son el sustento económico y emocional de sus hogares. Un ejemplo de lo antes mencionado es la constante organización de rifas o bingos solidarios, por temas de salud

o emergencias, pero también de familiares que directamente no trabajan en la empresa. Incluso algunas dirigentas se han visto involucradas en la solución de problemas ligados a relaciones sentimentales entre trabajadores que, en ocasiones, llegan a manifestarse como formas de violencia laboral.

El aumento de la presencia femenina en los sindicatos ha generado que los espacios sindicales sean al mismo tiempo redes de apoyo sociales y afectivas, dentro de las cuales el cuidado es algo fundamental (Fariña, 2008). Este debe entenderse no como un trabajo exclusivamente femenino y maternal (Held, 2005), sino como toda actividad que las personas hacen para mantener, continuar y reparar el mundo para vivir en él lo mejor posible, lo cual requiere tiempo, recursos materiales y habilidad (Fisher y Toronto, 1990). El trabajo sindical, especialmente femenino, debería ser conceptualizado como un trabajo de cuidado, donde ellas mismas actúan como cuidadoras, consejeras y solucionadoras de problemas de una forma en la que el compromiso físico, temporal y emocional es mayor que la de los dirigentes masculinos (Cid, 2012). Esta hiperagencia por parte de las sindicalistas es una respuesta directa a la clara ausencia de órganos locales y estatales que apoyen a los y las trabajadoras en su búsqueda por desarrollarse en un entorno que les entregue servicios de apoyo y condiciones de vidas dignas.

2. Pobreza multidimensional en un contexto no tan insular: problemáticas de la Isla Grande de Chiloé

Usualmente la Isla grande de Chiloé no es considerada como territorio insular principalmente por su cercanía al continente (FSP, 2018). Sin embargo la isla, claramente, posee elementos de insularidad como la migración de la población más joven en búsqueda de mejores oportunidades. Además, no existen políticas públicas que consideren sus formas de vida y que incentiven su permanencia en la isla (FSP, 2018). Esta asimilación a lo continental permite eludir las problemáticas particulares del territorio, aplicando políticas públicas y soluciones parciales de carácter centralista que no dialogan con las realidades y esquemas de prioridades de sus habitantes.

Aun en este contexto colmado de carencias, las colaboradoras de la investigación consideran que su trabajo en las plantas de proceso ha sido positivo para ellas en cuanto les ha permitido alcanzar ciertas metas económicas personales, como ser dueñas del lugar en el que habitan y costear la educación de sus hijos e hijas, incluso fuera de la isla a pesar de, en palabras de ellas, se identifican como personas sin estudios. En estos espacios de trabajo al sueldo base se le suele sumar diferentes bonos que les permiten ganar más de un millón de pesos mensuales. Esta suma final está por sobre la mediana nacional de $502.604 pesos y aún más de la mediana femenina de $454.723 pesos (INE, 2022).

> *Yo, que no soy de acá y me vine acá a trabajar y criar a mis niños, te puedo decir que el que se queja es malagradecido. Yo amo mi empresa, todos los sueños que tengas los puedes lograr acá trabajando en las salmoneras.*
> **(Dirigenta sindical, entrevista, septiembre de 2022)**

Sus trabajadoras reconocen un bienestar económico trabajando en las plantas de proceso y, por ello, se muestran agradecidas e identificadas con su labor, definiéndose a sí mismas como trabajadoras del salmón o del chorito. Aun así, queda mucho por mejorar en las condiciones laborales de las plantas de procesos, donde los sueldos no reflejan todo el tiempo, esfuerzo y deterioro físico y emocional que implica su trabajo.

Frente a estas condiciones insuficientes e insatisfactorias, tanto en el desarrollo de las industrias como de la isla en general, las sindicalistas se posicionan desde identidades hiperagénticas que activamente buscan hacer cambios positivos desde una perspectiva local. Sin embargo, estos esfuerzos no son capaces de sostener la vida en una isla caracterizada como un espacio de extracción neoliberal con desigualdades estructurales y escaso desarrollo de actividades económicas que no se basen en dicha extracción.

Estas desigualdades han sido potenciadas por una presencia estatal orientada casi exclusivamente hacia la regulación económica del territorio, especialmente en materia empresarial y apareciendo después de importantes crisis ocurridas (Bustos y Prieto, 2019). Según Avilés (2014), en la provincia de Chiloé el Estado ha asumido dos roles principales; por un lado, como corregidor de las externalidades negativas generadas por las industrias acuícolas del territorio y, por el otro, como solucionador de crisis cuando el mercado falla, dinamizando y reequilibrando la economía local. Con esto, se pone en cuestión el supuesto milagro económico del neoliberalismo chileno que prometía un crecimiento económico sostenido que ayudaría a reducir la pobreza. Lo que sucedió en cambio, fue el crecimiento del sector empresarial privado en desmedro del sector público, reafirmando la ausencia estatal en materias de bienestar social, lo que impacta especialmente a la clase trabajadora.

Este orden de prioridades que ha tomado el Estado ha dejado de lado las necesidades de los habitantes de la isla. Si bien el poder adquisitivo de la población chilota ha ido en aumento, sus libertades del ser, hacer y estar en ámbitos como movilidad, salud, educación, medioambiente y trabajo se han limitado a las opciones que las grandes empresas ofrecen. Si bien resulta importante destacar que el crecimiento y desarrollo de estas esferas de la sociedad ha recibido inversión estatal, esta se ha repartido de forma desigual, focalizándose en los sectores productivos de la isla, especialmente donde se ubican las industrias salmoneras (Avilés, 2014). Esto ha generado desigualdades, desequilibrios y pobrezas multidimensionales que impactan la realización personal, la capacidad de elección de otras formas de vida y el acceso a cubrir de manera óptima las necesidades básicas en un contexto donde las

industrias acuícolas son las únicas que pueden entregar bienestar económico.

2.1 Movilidad, salud y vigilancia

Desde 1960 se viene discutiendo la posibilidad de construir un puente que conecte Chiloé con el continente, ya que hasta ahora la única forma de llegar a la isla es en transbordador o avión. Múltiples veces el proyecto ha sido aprobado, cancelado y reactivado hasta que en 2018 se inició la construcción del puente que hoy continúa inconcluso. Si bien este proyecto se sostiene en el discurso de la necesidad de aumentar las oportunidades de salud, educación y trabajo para las y los chilotes, hay opiniones divididas ya que muchos de ellos se oponen a su construcción, manifestando la existencia de necesidades más urgentes y prioritarias.

Para la población chilota ha sido común migrar por múltiples razones, principalmente salud y educación. En el caso de los y las estudiantes universitarias, es común que estudien fuera de la isla ya esta cuenta con pocos centros educacionales y con limitadas opciones académicas. Con respecto a la salud, los centros médicos no son suficientes y poseen escaso personal e implementos médicos especializados.

> *Yo me pedí tres días y le pedí a mi hermana que también tomara días para que me acompañara a Valdivia a tomar los exámenes para mi operación (…). Ahí ven si se puede operar o no, y si se puede te dan hora para dos, tres meses más y vuelta a viajar, porque lo que yo tenía no lo podía operar nadie acá en la isla. Y el bus, el alojo, la comida, esa plata no te la devuelve nadie.*
> **(Trabajadora sindicalizada, entrevista, septiembre de 2022)**

En conjunto con los esfuerzos de movilización para acceder a educación y salud, otro desafío urgente que afecta directamente a quienes trabajan en las plantas de proceso radica en el acceso a los servicios prestados por las mutuales de seguridad[8] en materia de accidentes laborales y enfermedades profesionales. Las mutuales de seguridad se originan a inicios del siglo XX con organizaciones de trabajadores agrupadas con el objetivo de brindar apoyo mutuo en caso de accidentes, enfermedades o muerte de sus afiliados. En 1968 se dictó la Ley 16744 que establece el seguro de trabajo y de accidentes profesionales y es en este contexto que por primera vez se institucionalizan las mutualidades. Posteriormente, con la instalación del modelo neoliberal estos organismos cambiaron sus normativas, alejándose de su objetivo original e incorporando el lucro a su sistema (Oyanedel et al., 2014). En la actualidad, las mutuales

[8] Las mutualidades de empleadores son corporaciones de derecho privado sin fines de lucro que otorgan cobertura total a los siniestros por accidentes laborales y por enfermedades profesionales sufridos por trabajadores de las empresas adherentes y por trabajadores independientes afiliados y que realizan actividades permanentes de prevención de riesgos. Para más información revisar https://www.suseso.cl/606/w3-propertyvalue-34004.html#presentacion

son un seguro empresarial para cubrir los costos médicos y económicos de las enfermedades y accidentes laborales más que organismos que otorguen seguridad y prevención a sus trabajadores (Finkelstein, 2018).

Por el carácter físico y repetitivo del trabajo realizado, las condiciones ambientales de las plantas de proceso y la forma de organización del trabajo, algunas de las enfermedades que suelen afectar a las trabajadoras acuícolas son: resfríos crónicos, asmas bronquiales, problemas auditivos, dermatosis, trastornos músculo esqueléticos y lesiones lumbares (Fariña, 2008; Burotto et al., 2010). Sin embargo, las afectaciones principales son aquellas relacionadas con las extremidades superiores como tendinitis, disfunción dolorosa de extremidad superior y el síndrome del túnel carpiano (Lorca, 2006). Estos síntomas producen molestias físicas en el corto plazo, pero con el paso de los años pueden llegar a ser causa de enfermedades más graves e incluso inhabilitaciones para continuar realizando trabajo manual (Fariña, 2008).

Las mutuales de seguridad definen como accidente laboral las lesiones sufridas a causa del trabajo que se realiza, y enfermedad profesional como aquella causada directamente por el ejercicio del trabajo realizado. El proceso que se debe llevar a cabo para recibir la atención médica en las mutuales es descrito por las trabajadoras como lento y excesivamente burocrático. Para determinar si una enfermedad es de origen laboral no solo se examina al trabajador o trabajadora, sino que también se visita su lugar de trabajo para verificar si son sus condiciones laborales las causantes de la enfermedad. Además, al asistir a la consulta médica por dolores o lesiones que surgen en su lugar de trabajo, lo primero que se les pregunta a las trabajadoras de planta es si cortan leña, cargan a sus hijas e hijos o si realizan alguna actividad que requiera esfuerzo en casa. Si llegan a contestar que sí a alguna de estas preguntas, el origen de sus dolencias es cuestionado. Luego se envía toda la información recopilada al comité de expertos de la mutual, quienes tienen un plazo de treinta días para notificar al trabajador o trabajadora sobre la resolución de su caso.

Las mutuales rara vez establecen que las dolencias o lesiones son de origen laboral. Por otro lado, el proceso es tan largo que mientras esperan la resolución deben seguir trabajando y sus dolencias se agravan, por lo que optan por atenderse de forma privada. Sumado a esto, las enfermedades consideradas para trabajadores de la industria del salmón son bastante específicas. En cuanto a las plantas de proceso, solo cuentan como lesiones laborales las asociadas a zonas como los hombros, muñecas y codos, siempre y cuando no estén relacionadas con enfermedades degenerativas. Para las dirigentas esto se encuentra muy alejado de su realidad, pues hay situaciones que ponen en tensión lo definido por las mutuales, las cuales invisibilizan las realidades de las mujeres en la isla, quienes al mismo tiempo, trabajadoras y cuidadoras.

> *A mí me dijeron en la mutual que tenía síndrome del túnel carpiano, que es degenerativo, así que tuve que seguir trabajando. Cuando me dolía*

> *mucho cambiaba la mano y al final me cagué las dos no más. Así que dos operaciones me tengo que hacer, para eso es la rifa porque me las tengo que pagar solita. (…) El doctor que me va a operar me dijo que sí es degenerativo, pero igual se agravó por mi pega en la planta, así que yo igual creo que la mutual debería hacerse cargo, con la mitad por lo menos ¿o no?*
> **(Trabajadora sindicalizada, entrevista, septiembre de 2022)**

Existe una escasa preocupación por la salud de quienes trabajan en las líneas de procesos, donde si bien se utilizan elementos de protección personal de forma obligatoria, la prioridad la tiene la producción y no la seguridad. La gestión por parte del sector privado de los servicios públicos —como la salud— hace que las empresas no proporcionen necesariamente un servicio de calidad. El Estado participa a través de subvenciones, hospitales, consultorios y servicios médicos de urgencia que no son capaces de hacerse cargo por completo de la problemática, demostrando la fragilidad de las instituciones neoliberales (Laval y Dardot, 2013).

Un ejemplo de la primacía de la maximización de ganancias a costa de la salud de los y las trabajadoras son las formas de vigilancia que suelen tener las plantas de procesos, en las cuales las oficinas de las jefaturas acostumbran a tener vista desde arriba a las líneas donde se procesan los productos. Esto logra que las y los individuos autogestionen su comportamiento al saber que están siendo o podrían estar siendo observados en todo momento, fenómeno que teoriza Foucault (2008) mediante el concepto del panóptico. Según Dejours (2019) toda organización del trabajo es un dispositivo de dominación, lo cual queda explícito en el *skyview* de una de las plantas visitadas. Esta es una estructura compuesta por pasarelas de vidrio que rodean desde arriba la planta de procesos y que permite observar al conjunto de trabajadores a través de sus vitrinas. Aún con este nivel de observación omnipresente que tienen las jefaturas, los accidentes laborales, el acoso, el maltrato y, en general, los problemas que ocurren en las líneas de procesos han tenido que ser levantados por los sindicatos. Esto demuestra que la vigilancia en ningún caso se orienta a la seguridad y bienestar de los espacios laborales, sino que más bien se enfoca en la maximización y correcta ejecución de los procesos productivos administrando y gestionando el capital o recurso humano para esos fines.

2.2 Terciarización, medioambiente y automatización

La industria acuícola ha generado una gran cantidad de empleos en la isla al mismo tiempo que esta se ha desarrollado y modernizado producto de su presencia, razón por la que, en general, sus trabajadores y trabajadoras se manifiestan agradecidos y defienden la presencia de industrias extractivas. Muchas de ellas y ellos comparan su situación con la de sus madres y padres, quienes no tenían opciones de trabajo y sus ingresos eran inestables, especialmente para las mujeres.

> *Pucha sí, yo igual miro a mi mamita cuando yo era chica y ella trabajaba haciendo aseo en casas, y yo la veía y*

> *yo veía cómo se sacaba la mugre para darnos un plato de comida porque no había más que hacer. Lo otro era ir a vender papas al puerto, pero eso era muy difícil porque a veces no te compraban o te obligaban a venderlas muy baratas y no ganabas nada al final (…). La isla ha crecido mucho y yo, todo lo que tengo, mi casa, mi cama, mira las leseras… todo lo tengo por mi trabajo de pimponera.*
> **(Dirigenta sindical, entrevista, septiembre de 2022)**

Si bien existe este sentimiento de satisfacción con estas industrias, los habitantes de Chiloé son conscientes de la degradación medioambiental que ha sufrido la isla desde su llegada. Algunas de nuestras colaboradoras señalan la escasa diversidad de peces que hay actualmente, al realizar pesca con métodos artesanales y recolección de mariscos y algas. Uno de los muchos impactos que tiene la acuicultura es la amplificación y propagación de enfermedades y parásitos entre los peces de la zona y la liberación de agentes y productos químicos en las aguas costeras que limitan su capacidad productiva (Arancibia y Vivanco, 2020). Sin embargo, reconocen que no han llegado a la isla otras fuentes laborales equivalentes a la acuicultura sin el daño medioambiental asociado. Es por esto que existe una visión ambivalente acerca de esta industria y, ante la ausencia de regulación estatal, las empresas funcionan como entes proveedores y canalizadores de problemáticas que, muchas veces, ellas mismas generan.

> *Hoy día nadie está contento con las salmoneras, pero es un mal necesario. Hoy día si no tenemos salmoneras acá en Chiloé estamos muertos. Si hoy viene una empresa grande acá, que no fuera salmonera y dice "yo les voy a cubrir esos puestos de trabajo con las mismas remuneraciones", nosotros nos cambiamos, pero no hay. Tenemos que sobrevivir con eso. Y hoy día la gente está más conforme. Hay hartas ONG que critican y todo eso, pero les gusta criticar y no solucionar. Hoy día con los plásticos igual ha mejorado la cosa, las salmoneras ahora reciclan los plásticos, hasta la sangre la reciclan.*
> **(Dirigenta sindical, entrevista, septiembre de 2022)**

En Chiloé la industria acuícola se presenta como un mal necesario que genera, al mismo tiempo, ingresos estables para las familias y degradación medioambiental, siendo un proyecto económico complejo y difícil de reemplazar. Ahora bien, es importante señalar que en la actualidad las plantas han iniciado un proceso de transformación interna hacia la automatización, reemplazando la mano de obra en las líneas de procesos por maquinarias. A finales del año 2022, en una de las plantas visitadas se comenzó a implementar una nueva máquina capaz de quitarle las espinas al salmón, proceso que varias colaboradoras creían que era imposible de automatizar por la minuciosidad necesaria. Si bien dicha máquina no quita las espinas a la perfección, su incorporación ha significado la reducción del personal en esta área.

En el caso de las plantas mitilicultoras, el proceso se encuentra altamente automatizado. En la mayoría de las líneas las y los trabajadores solo manejan los tableros que operan las maquinarias

o supervisan que todo funcione con normalidad. La única parte del proceso que aún no se ha automatizado es el desconchamiento del chorito de media concha. Es en este puesto y función donde más personas trabajan, principalmente mujeres.

En ambas industrias, las gerencias ven la automatización como una necesidad en tanto cada vez es más difícil encontrar mano de obra para que las plantas produzcan al máximo, además del ahorro en los costos que permite el no contratar personal. Sumado a lo anterior, en la industria acuícola se ha generalizado la subcontratación laboral. Si bien la cantidad de trabajadores en líneas de proceso y puestos administrativos con contrato indefinido y temporal es bastante alta, los servicios de limpieza y alimentación están externalizados en casi la totalidad de empresas del rubro. Esto genera trabajos con sueldos que bordean el salario mínimo, derechos laborales difíciles de hacer efectivos y mayores complejidades para la organización social laboral.

Frente a los daños medioambientales causados, las empresas acuícolas y mitilicultoras realizan un esfuerzo por mitigarlos y compensarlos a través del mecanismo de responsabilidad social empresarial que contempla acciones y compromisos de carácter social. Por ejemplo, la iniciativa "Playas limpias–Mar Seguro" liderada por AmiChile desde el año 2017, y que busca limpiar las playas de basura. Esta, entre otras acciones de diferentes empresas que ofrecen organización y financiamiento de eventos deportivos locales, becas de estudios superiores, implementación y mejoramiento de infraestructuras comunitarias, representan un esmero por reparar.

Aún con estas compensaciones hacia las comunidades y frente a este avance tecnológico inminente que amenaza con reemplazar la mano de obra en las líneas de proceso y la creciente terciarización laboral, es necesario preguntarse cómo se continúa justificando la presencia de la industria en la isla en tanto genera cada vez menos empleos estables y dignos. En este sentido, resulta inexcusable que la industria no aumente su preocupación por su responsabilidad social y la sustentabilidad de Chiloé y su gente.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Chiloé, en tanto territorio insular, se ha caracterizado por ser un territorio que ha sufrido la importante presencia de industrias extractivas. Es evidente que estas han potenciado su desarrollo económico, aunque, al mismo tiempo, han provocado complicaciones donde el Estado ha jugado un rol secundario, especialmente en materias medioambientales, de derechos laborales y salud. En concreto, esta escasa acción estatal —en el marco de un modelo de Estado subsidiario— queda en evidencia a través de la falta de fiscalización efectiva en las plantas de procesos de mitílidos y salmones por parte de diferentes entidades públicas como lo es la Dirección del Trabajo. Simultáneamente, las

mejoras laborales de los últimos años han surgido principalmente gracias a la iniciativa de sindicatos de trabajadores y los requerimientos de clientes internacionales que exigen ciertas condiciones éticas y laborales para comprar salmones y mitílidos a Chile. El Estado chileno, por su parte, solo ha generado acciones en respuesta a los problemas provocados por las mismas empresas, y no ha sido capaz de visibilizar las necesidades locales en tanto no las considera en su heterogeneidad, con sus contradicciones y complejidades. Al mismo tiempo, se aplican políticas públicas centralizadas que refuerzan las desigualdades latentes en el país.

De este modo, se vuelve urgente considerar los indicadores multidimensionales para entender la realidad de las personas y la pobreza subyacente a los territorios, especialmente en zonas aisladas y extractivas. En el caso de las trabajadoras en plantas de proceso de la industria acuícola en Chiloé, sin ser carentes económicamente se les restringe la participación social en sus sindicatos, afectando el acceso a condiciones laborales adecuadas, así como a un entorno protegido, a servicios básicos y a una atención sanitaria digna. Las formas creativas de supervivencia y revitalización sindical como prácticas de cuidado son riquezas ganadas en respuesta a la ausencia estatal para poder navegar y sobrevivir en las texturas de estos territorios extractivos.

En base a las debilidades constatadas se propone una planificación de carácter local de desarrollo a mediano y a largo plazo, que cuente con procesos previos realizados a través de metodologías participativas que den una mejor orientación a las necesidades del territorio. Se propone incorporar a la ciudadanía no solo de forma consultiva sino como parte del proceso mismo de cocreación y mejora de políticas públicas con el objetivo de que estas tengan efectividad y estén legitimadas por las mismas comunidades. Para lo anterior, se plantea inicialmente la realización de mesas de trabajo colaborativo entre trabajadores sindicalistas y autoridades de la Dirección del Trabajo para la actualización de la legislación laboral, entendiendo que los sindicatos tienen las ideas, motivación y el conocimiento necesario para realizar mejoras en sus lugares de trabajo, pero no suelen ser incluidos a la hora de legislar.

En segundo lugar, se recomienda avanzar en una fiscalización efectiva por parte de la Dirección del Trabajo que sirva para regular la emergencia de irregularidades laborales, prácticas antisindicales y decolectivizadoras en la isla. Esto ya que los espacios sindicales son la principal forma de organización social laboral y constituyen una herramienta para avanzar en la superación de la pobreza, desde una arista no necesariamente económica, sino más bien relacionada con la mejora de condiciones laborales, la formación de redes y fortalecimiento de la cohesión social.

En tercer lugar, es importante potenciar procesos educativos como capacitaciones y talleres que incorporen temáticas de educación sindical, derechos y leyes laborales para todas las y los trabajadores, y no solo para la dirigencia sindical que hoy cumple una extensa labor de divulgación de estas temáticas. Al ser

la normativa difícil de comprender, estos recursos educativos deben ser producidos en un lenguaje de alcance público. Se sugiere además que este tipo de capacitaciones sean promovidas por las empresas y que tengan la misma importancia que las enfocadas en prevención de riesgos y productividad, siendo requisito para ejercer el trabajo en planta con un enfoque que busque promover un buen ambiente laboral.

En cuarto lugar, considerando la situación de la salud de las y los trabajadores de la isla, se sugiere regular y monitorear el funcionamiento de las mutuales de seguridad a través de una entidad fiscalizadora que sea pública y descentralizada para asegurar que estas entreguen de manera óptima los servicios pactados. Se sugiere además que se amplie la definición de enfermedades de origen laboral para que los trabajadores y trabajadoras no sean cuestionados de manera constante durante el proceso de atención médica; que tenga una perspectiva local y de género que considere la realidad de las personas en la isla. Al mismo tiempo es necesario que el Estado potencie la inversión en salud para ampliar su acceso y la disponibilidad de especialistas y tratamientos médicos en la isla, evitando costosos traslados al continente.

En quinto lugar, considerando que la práctica extractiva ha ido destruyendo y deteriorando notoriamente los recursos naturales, se debe fomentar la instalación y desarrollo de otro tipo de industrias no extractivas. Esta debe ser una diversificación productiva y laboral no estereotipada por género como lo han sido las plantas de proceso donde se han reproducido diferentes tipos de violencias y brechas de género. También, se deben apoyar procesos donde la autonomía económica de las mujeres vaya de la mano de condiciones laborales y salarios justos que signifiquen un cambio real en su calidad de vida y que no deban depender de su hiperagencia para sobreponerse a situaciones que afecten su salud física y mental.

Finalmente, se incita a impulsar investigaciones en torno a la acuicultura desde una perspectiva social con enfoque en las personas y sus formas de vida en relación con la industria. De igual forma, y considerando que existe un vacío de información actualizada sobre la sindicalización femenina desde una perspectiva social —especialmente en la industria acuícola en Chile—, es necesario otorgarles importancia a este tipo de investigaciones en diferentes rubros y territorios, ya que su expresión varía contextualmente.

REFERENCIAS

• **Andrade, V. (2022).** *La feminización del conflicto laboral: Un análisis temporal y comparado de la densidad sindical mundial.* [Tesis para optar al grado de Socióloga de la Universidad de Chile].

• **Angelcos, N. (2015).** *Disposiciones y resistencias a la participación sindical en mujeres de la Gran Minería del cobre en Chile.* Documento de trabajo ICSO, 21.

• **Arancibia, L. y Vivanco, E. (2020).** *Impacto ambiental de salmonicultura en dos aspectos: Sombra bajo las aguas y los salmones escapados.* Asesoría Técnica Parlamentaria. BCN.

• **Armijo, L., Caro, P. y Román, H. (2020).** Agencia individual y colectiva en dirigentas sindicales de la industria de la minería en Chile: un análisis articulando perspectiva de las capacidades y género. *Revista Izquierdas,* (49), 2730-2751.

• **Arteaga, A., Andrade, V., Jiménez, A., y Fuentes, J. (2021).** Tácticas y estrategias de mujeres trabajadoras del sector servicios en Chile frente al conflicto: participación sindical, empleo y cuidados. *Cultura, Hombre, Sociedad: Revista de Ciencias Sociales y Humanas: CUHSO,* 31(1), 144-175.

• **Avilés, E. (2014).** Relaciones público-privadas en el desarrollo territorial de la Provincia De Chiloé. Una experiencia neoestructural en un discurso neoliberal. [Tesis de magíster en Desarrollo Urbano, Pontificia Universidad Católica de Chile].

• **Bacchiddu, G. (2017).** Updating the map of desires: mobile phones, satellite dishes and abundance as facets of modernity in Apiao, Chiloé, southern Chile. Suomen Antropologi: *Journal of the Finnish Anthropological Society,* 42(1), 45-66.

• **Bellido de Luna, D. (2022a).** Management, the state and union weakening practices in Chile: A case study approach of the dual and ambivalent role of the state in a process of democratization. *Economic and Industrial Democracy,* 43(3), 1143-1163.

• **Bellido de Luna, D. (2022b).** Employer constraints on trade union renewal in Chile. *Journal of Industrial Relations,* 64(5), 690-710. **https://doi.org/10.1177/00221856211068486**

• **Bergoeing, R. y Doña, J. (2023).** *Salmonicultura en Chile su aporte económico y social.* SalmonChile.

• **Burotto, J., Ganga-Contreras, F. y Silva, M. (2010).** Análisis de las condiciones laborales durante la crisis en la industria chilena del salmón. *Gaceta Laboral*, 16(3), 289-318.

• **Bustos, B. y Prieto, M. (2019).** Nuevas aproximaciones teóricas a las regiones-commodity desde la ecología política. *EURE,* 45(135), 153-176. **https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612019000200153**

• **Brown, W. (2016).** *El pueblo sin atributos. La secreta revolución del neoliberalismo.* Barcelona: Malpaso.

• **Carreño, A. (2010).** *ADCE N° 55: Impacto del virus ISA en Chile.* Fundación Terram.

• **Cerda, H. (2020).** *Exportaciones, PIB y empleo Salmón Los Lagos.* Asesoría Técnica Parlamentaria. BCN.

• **Cid, B. (2012).** Maternizando lo político: mujeres y género en el movimiento sindical de la industria salmonera. *Estudos Feministas*, 20(1), 189-207.

• **Consejo del Salmón Chile. (2023).** Principales datos de la industria. **https://www.consejodelsalmon.cl**

• **Daughters, A. (2016).** Southern Chile's Archipelago of Chiloe: Shifting identities in a new economy. *The Journal of Latin American and Caribbean Anthropology*, 21(2), 317-335.

• **Daughters, A. y Pitchon, A. (2018).** *Chiloé The Ethnobiology of an Island Culture*. Cham: Springer International Publishing.

• **Dejours, C. (2019).** Trabajar hoy: Nuevas formas del sufrimiento y de acción colectiva. En M. Wlosko y C. Ros (Comps.). *El trabajo entre el placer y el sufrimiento* (pp. 51-70). Buenos Aires: EDUNLa.

• **Díaz, E. (2010).** *Mitílidos en la región de los Lagos: condiciones de trabajo en la industria del chorito*. Santiago: Dirección del Trabajo.

• **Fariña, L. (2008).** Planta de Proceso "Cultivos Marinos" de Chiloé: Percepción de las trabajadoras del Salmón de su Salud Física y Mental en relación con sus condiciones laborales [Tesis para optar al grado de Magíster en Psicología mención en Psicología Comunitaria, Universidad de Chile]. **https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/105718**

• **Finkelstein, R. (2018).** *Riesgos laborales: una visión cultural*. Santiago: Editorial Universitaria.

• **Fisher, B. y Toronto, J. C. (1990).** Toward a Feminist Theory of Caring. En E. Abel y M. Nelson (Eds.), Circles of Care, (pp. 36-54). Nueva York: SUNY Press.

• **Foucault, M. (2008).** *Vigilar y castigar: nacimiento de la prisión* (2a ed. rev. y corregida). Buenos Aires: Siglo Veintiuno.

• **Fundación Terram. (2010).** *El proceso productivo del salmón en las regiones australes de Chile*.

• **Fundación Superación de la Pobreza. (2018).** *Derivas insulares. Ventajas y desafíos del habitar en las islas de la zona sur austral. FSP*.

• **Giddens, A. (1995).** *La constitución de la sociedad. Bases para la teoría de la estructuración*. Buenos Aires: Amorrortu.

• **Gudynas, E. (2011).** Más allá del nuevo extractivismo: transiciones sostenibles y alternativas al desarrollo. En F. Wanderley, *El desarrollo en cuestión. Reflexiones desde América Latina*. (pp. 379-410). La Paz: Oxfam y CIDES UMSA.

• **Held, V. (2005).** *The ethics of care: personal, political and global. Oxford*: Oxford University Press.

• **Incar. (2023).** *Centro INCAR. Interdisciplinary Center for Aquaculture Research*.

• **Instituto Nacional de Estadísticas. (2022).** *Síntesis de resultados Encuesta Suplementaria de Ingresos 2022*. INE.

• **Julian, D. (2016).** Identidades y re-significados del actor sindical. Diez núcleos de tensión del sindicalismo en Chile. *Andamios*, 13(30), 171-194.

• **Laval, C. y Dardot, P. (2013).** *La nueva razón del mundo*. Barcelona: Gedisa.

• **Lorca, A. (2006).** *Síndrome del Túnel Carpiano (STC). Relación con Actividad de Despinado Manual (Spine and Bone) en la empresa Acuícola*. Diplomado de Ergonomía. Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción.

• **Mahmood, S. (2006).** Feminist Theory, Agency, and the Liberatory Subject: Some Reflections on the Islamic Revival in Egypt. *Temenos*, 42(1), 31-71.

• **Millar, K. M. (2015).** The tempo of wageless work. *Focaal*, (73), 28-40.

• **Ministerio de Desarrollo Social. (2017).** *Casen. Síntesis de Resultados: Trabajo*. Santiago: MDS.

• **Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2022).** *Casen. Resumen de resultados: Pobreza por Ingresos, Pobreza Multidimensional y Distribución de los Ingresos*. Santiago: MDS.

• **Murray, M. y Tizzoni, C. (2022).** Raising children in hostile worlds in Santiago de Chile: Optimism and 'hyper-agentic' mothers. The Sociological Review, 70(1), 92-107. https://doi.org/10.1177/00380261211056169

• **Oseland, S., Haarstad, H. y Fløysand, A. (2012).** Labor agency and the importance of the national scale: Emergent aquaculture unionism in Chile. *Political Geography*, 31, 94-103.

• **Oyanedel, J., Sánchez, H., Inostroza, M., Mella, C. y Vargas, S.. (2014).** Conocimiento y evaluación acerca de las mutuales de seguridad en Chile. Ciencia & trabajo, 16(51), 146-151.

• **Ramírez, E. y Ruben, R. (2015).** Sistemas de género y participación de las Mujeres en la Fuerza Laboral de la Industria Salmonera en Chiloé, Chile. Serie documento de trabajo N°171. Grupo de trabajo Cohesión Territorial para el Desarrollo. Programa Cohesión Territorial para el Desarrollo. Santiago: Rimisp.

• **Rebolledo, L. (2012).** Resistance and identitary changes in male and female workers of the salmon industry in Quellón. *Polis*, 11(31), 223-239. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-65682012000100013

• **Román, Á., Barton, J., Bustos, B. y Salazar, A. (Eds.). (2015).** *Revolución salmonera: paradojas y transformaciones territoriales en Chiloé*. Santiago: RiL Editores.

• **Sernapesca. (Tercer Trimestre 2023).** *Boletines Informativos Regionales*. Boletín Región de Los Lagos.

• **Torns, T. y Recio, C. (2017).** *Las mujeres y el sindicalismo: avances y retos ante las transformaciones laborales y sociales*. Gaceta sindical.

• **Valdebenito, R. (2018).** Organizaciones sindicales de trabajadores precarios y sus posibilidades como agentes de transformación estructural en Chile. [Tesis para optar al grado de Socióloga, Universidad de Chile].

AGUAS GRISES Y AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA (AFC). DISPOSICIÓN DE AGRICULTORES DE PRODESAL DE LAS COMUNAS DE LA ESTRELLA, LITUECHE Y NAVIDAD A INTEGRAR UN HUMEDAL CONSTRUIDO COMO MÉTODO DE REUTILIZACIÓN DE AGUAS GRISES EN RIEGO

Valeria Osorio González[1] , Universidad de Santiago de Chile

» Casa de una familia de la comuna de Navidad, año 2023, fotografía de Valeria Osorio.

RESUMEN

Se analizó la disposición de las personas de la Agricultura Familiar Campesina (AFC) pertenecientes al Programa de Desarrollo Local (Prodesal) en las comunas de La Estrella, Litueche y Navidad a implementar un sistema de humedal construido, con la finalidad de reutilizar sus aguas grises (es decir, aquellas provenientes de lavamanos, lavadora y ducha o tina) para contribuir en el riego de sus cultivos, considerando que según la ley que regula la recolección, reutilización y disposición de aguas grises (Ley 21075, 2018), no pueden utilizarse las aguas grises en "riego de frutas y hortalizas que crecen a ras de suelo y suelen ser consumidas crudas por las personas, o que sirvan de alimento a animales que pueden transmitir afecciones a la salud humana".

Con base en los datos recopilados se examinó la disposición de las y los participantes para adoptar el sistema de tratamiento de aguas grises, considerando tanto la disponibilidad de agua del agricultor como sus factores socioculturales. Este análisis concluyó con una evaluación de las características de la innovación que la población estudiada considera más influyentes en su decisión para adoptar esta tecnología.

Los resultados mostraron una disposición al cambio tecnológico del 76%, identificando que la insuficiencia de agua y la edad son decisivos. En factores socioculturales relevantes, pero sin significancia estadística se encontró que el acceso a la información, destino que tienen las aguas grises en sus hogares y el nivel de financiamiento, desempeñan un papel importante en la toma de decisión. Para las personas que participaron en este estudio, las características de innovación más valoradas para la toma de decisión fueron la posibilidad de observar el sistema y comparar experiencias con otros agricultores así como que la tecnología propuesta fuese la alternativa más económica.

Palabras clave: agricultura familiar campesina, aguas grises, disposición a adoptar, humedales construidos, riego de cultivos.

[1] Ingeniera en Agronegocios. Artículo basado en la tesis "*Disposición de los integrantes de las AFC de las comunas de La Estrella, Litueche y Navidad a adoptar el uso de un humedal construido como método de reutilización de aguas grises en riego de cultivos*" para obtener el título de Ingeniera en Agronegocios de la Universidad de Santiago de Chile, Santiago, 2023. Profesor Guía: Luis Sáez Tonacca.

INTRODUCCIÓN

El cambio climático (ONU, s.f.) puede intensificar eventos como sequías, incendios, deshielos, inundaciones, olas de calor, entre otros, generando impactos perjudiciales en la agricultura: desde la pérdida de cultivos hasta la disminución de la seguridad alimentaria, donde la más afectada es la población vulnerable. Es importante destacar que el alcance del cambio climático no se limita únicamente a una perspectiva ambiental, también se proyecta en dimensiones políticas, económicas y sociales (Greenpeace, s.f.). Esto se puede manifestar en la pérdida de empleos, el aumento de costos asociados a eventos extremos o en agudizar disparidades sociales en respuesta a sus efectos, entre otros.

El Informe mundial de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos (Unesco, 2020), proyecta que "el cambio climático afectará la disponibilidad, calidad y cantidad de agua". Frente a este desafío, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en su objetivo de desarrollo 6, insta a los países a progresar en "garantizar la disponibilidad de agua, su gestión sostenible y el saneamiento para todos". El impacto de este vital recurso se extiende a sectores cruciales como la agricultura, con ramificaciones en seguridad alimentaria, salud, pobreza y migración rural (Grupo Medioambiental del Sistema de las Naciones Unidas en Chile, 2021).

Según el informe de World Resources Institute (WRI, 2019), Chile ocupó el decimoctavo lugar entre los países con mayor estrés hídrico. Este fenómeno afecta principalmente a la agricultura, responsable del consumo del 73% del recurso (VIII Censo Nacional Agropecuario Y Forestal, 2020-2021, citado en Odepa, s.f.). Además, la observación de la Dirección Meteorológica de Chile (DMC, 2020), indica una tendencia lineal al alza en la temperatura media del territorio. En cuanto a las precipitaciones, se registra una disminución del 3% por década. Las proyecciones a futuro del mismo informe sugieren una reducción de nieve acumulada, que impactará principalmente a las regiones del Maule (-55%), O'Higgins (-43%) y Metropolitana (-38%), zonas con una importante actividad silvoagropecuaria que dependen en gran medida del derretimiento de este recurso (Ministerio de Obras Públicas et al., 2022). Para hacer frente a estas circunstancias, las recomendaciones propuestas por la Agenda Común 2030 para nuestro país en relación con la superación de la escasez hídrica (SNU, 2021) son las siguientes:

1. Actualizar el marco legal vigente para adoptar e implementar el derecho humano al agua y saneamiento.

2. Fortalecer el sistema de gobernanza de cuencas mediante la implementación integrada de estas.

3. Mejorar los sistemas de información sobre el agua para guiar la toma de decisiones y fomentar la participación ciudadana.

4. Invertir en infraestructura gris no convencional y verde que incluya soluciones basadas en la naturaleza.

5. Sensibilizar a actores públicos, privados, de la sociedad civil y a la ciudadanía en torno a prácticas y tecnologías innovadoras en ahorro y uso eficiente del agua.

Los resultados de la consulta ciudadana de la Mesa Nacional del Agua (2020) sobre el uso del agua reflejan una clara priorización hacia el consumo humano, la agricultura y la ganadería. Además, se destacó la importancia de adoptar tecnologías eficientes en riego y la reutilización de aguas residuales como soluciones que permitan mitigar los efectos de la sequía.

Al contener contaminantes microbiológicos y químicos, la reutilización de aguas residuales sin tratamiento puede representar un riesgo para la salud (Amman, 2006). Por lo tanto, es necesario realizar tratamientos para evitar posibles focos de transmisión de enfermedades como gastroenteritis, hepatitis de tipo infeccioso, salmonelosis, cólera, entre otras (EPA, 1999, como se citó en Franco, 2007). Las aguas grises poseen un menor contenido químico y microbiológico no deseable, además de contener nutrientes que pueden resultar en fertilizantes beneficiosos para los cultivos (Fundación Chile, 2016).

Las aguas grises son aquellas aguas domésticas residuales provenientes de lavamanos, lavadora y ducha o tina, excluyendo las aguas negras (aguas residuales con excretas) y las de lavaplatos o máquinas lavavajillas (Ley 21075, 2018). En este sentido en noviembre de 2023, se aprobó la Ley 21623 que modifica la Ley 21075 (Ministerio de Medio Ambiente, 2023, p. 1) y en la cual se especifica su uso silvoagropecuario. Este incluye el riego de cultivos agrícolas ("de especies arbóreas o arbustivas frutales, cereales, cultivos industriales, viveros, cultivos de plantas leñosas, cultivos ornamentales, cultivos de flores, praderas o empastadas y producción de semillas"), salvo los prohibidos en el artículo 9, que establece que "no podrán utilizarse las aguas grises en riego de frutas y hortalizas que crecen a ras de suelo y suelen ser consumidas crudas por las personas, o que sirvan de alimento a animales que pueden transmitir afecciones a la salud humana" (Ley 21075, 2018, p. 4).

Existen diversos métodos de tratamientos de aguas residuales domésticas. En este estudio nos referiremos al humedal construido o biofiltro, en el marco de búsqueda de soluciones basadas en la naturaleza propuesta por la Agenda Común 2030. Estos sistemas de tratamiento imitan el rol de los humedales naturales al purificar el agua mediante la acción de plantas, microorganismos aeróbicos y anaeróbicos, para la eliminación de contaminantes perjudiciales. Este método se considera una buena alternativa, al requerir bajo mantenimiento y tener bajos costos de operación e implementación en relación con otras alternativas, además de que "tienen la cualidad de embellecer el paisaje" (Vidal y Hormazábal, 2018, p. 17) y su construcción puede ser llevada a cabo por la unidad familiar (IDEASS, s.f.).

Para abordar este desafío se optó por la presentación de un humedal construido horizontal de tipo subsuperficial. La elección se basa en revisión bibliográfica que proporciona información sobre su funcionamiento y construcción, lo que facilita la transferencia de conocimientos a agricultores. Además, se seleccionó este tipo de biofiltro debido a que el agua no está en contacto con la superficie, lo que disminuye la probabilidad de malos olores y la aparición de mosquitos. También se consideró que en un humedal construido vertical de tipo subsuperficial, los costos aumentan debido a su sistema llenado (Parrao, 2018).

La reutilización de aguas grises representa una fuente de agua alternativa que puede brindar un apoyo importante durante el periodo de recuperación del agua de pozo o noria, así como en los casos en los que se debe esperar el abastecimiento de camiones aljibe (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2023) o en los meses de verano, cuando las principales fuentes como esteros, norias, canales, etc., comienzan a disminuir su flujo de agua. Se puede considerar, como señala Wilson Ureta, secretario ejecutivo de la Comisión Nacional de Riego, que con una dotación de 150 l/hab/día de agua potable, podrían potencialmente recuperarse 80 l/hab/día de aguas grises (BCN, 2023).

En aquellos cultivos donde la reutilización de aguas grises no representa una amenaza para el consumo humano, puede facilitar el acceso a la alimentación al favorecer el riego de sus cultivos y contribuir a la economía familiar al disminuir el consumo de agua potable utilizada en el riego. Además, la reutilización de aguas grises puede contribuir a la reducción de la mantención de fosas sépticas al evitar su acumulación lo que, en casos donde se debe pagar por su mantención, se traduce en ahorro económico.

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (2022) señala que para enfrentar los desafíos del cambio climático se requiere la colaboración integral de gobiernos, del sector privado y la sociedad civil. Esta necesidad surge a raíz de la creciente evidencia sobre métodos de adaptación que, al ser implementados, han generado consecuencias negativas no previstas en el medioambiente o en la sociedad. Su informe destaca que la participación de todas las partes involucradas puede prevenir este tipo de impactos indeseados.

La AFC hace referencia a un tipo de explotación productiva en la que la unidad familiar (hogar productor de aguas grises) y la explotación (predio en el que se podrían utilizar) "están vinculadas, y combinan funciones económicas, ambientales, reproductivas, sociales y culturales" (FAO, 2014, como se citó en Contreras et al., 2016, p. 2). Su estrategia productiva tiende a priorizar la reducción de riesgos e incertidumbre más que a maximizar las ganancias (Cáceres, 1994), debido a que la pérdida de la producción puede significar una gran cantidad del recurso familiar. Como menciona el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), si bien presentan dificultades para insertarse en los mercados, su

crecimiento puede significar una disminución de la pobreza al generar un aumento de sus ingresos (IICA, 2010).

Asimismo, como se señaló en el Primer Congreso Virtual sobre Agricultura Familiar campesina (IICA, 2010), los países participantes coincidieron en la necesidad de fomentar la participación de la AFC como agente de cambio, involucrándolos en la toma de decisiones para desarrollar políticas públicas que se adapten mejor a sus requerimientos a través del seguimiento, fomento del conocimiento e implementación de innovaciones que mejoren su desarrollo humano. Visión que comparte la FAO, que sostiene que las políticas y programas deben abordar las necesidades de estas comunidades, considerando sus características particulares (FAO y BID, 2007).

En este estudio participó la AFC de Prodesal en las localidades de La Estrella, Litueche y Navidad. La elección de usuarios vinculados a Prodesal se fundamenta en la potencial contribución que la recuperación de aguas grises puede tener en pequeñas producciones agrícolas, así como en la proximidad que estos agricultores suelen mantener entre sus hogares y sus predios.

Por tanto, el objetivo principal de esta investigación es determinar la disposición de los integrantes de la AFC en las comunas elegidas para adoptar el uso de un humedal construido como un método que les permita reutilizar las aguas grises en el riego de sus cultivos. A su vez, este se desglosa en tres objetivos específicos:

1. Analizar la relación entre la disponibilidad de agua de las y los agricultores y su disposición a adoptar la innovación.

2. Reconocer factores socioculturales que influyen en la disposición a adoptar la tecnología.

3. Identificar las características más relevantes para las y los agricultores al decidir adoptar la innovación del sistema de humedal construido.

En nuestro país, la AFC es un importante abastecedor de alimentos. Según datos del Censo Agropecuario 2007, esta alcanzó las 296.351 unidades productivas, contribuyendo según datos del Instituto de Desarrollo Agropecuario (Indap) a la producción de un 54% de hortalizas, más de 40% de cultivos anuales y flores y el 30% de viñas con producción de vino. En cuanto a rubros pecuarios su aporte en producción es de un 94 % en caprinos, 76% de la miel y 54% de bovinos (Odepa, 2019).

La región de O'Higgins tiene una importante participación silvoagropecuaria, aportando el 19,4 % del Producto Interno Bruto (PIB) nacional; no obstante, uno de los desafíos que se busca superar es la incorporación de los pequeños y medianos productores, mejorando su resiliencia al cambio climático y escasez hídrica, así como también su competitividad (Gobierno Digital Chile, 2020). La incorporación de este tipo de agricultura constituye un apoyo para el abastecimiento de alimentos en un contexto de cambio climático, disminución de los suelos cultivables y escasez de recurso hídrico (Odepa, 2019).

Como se presentó en la encuesta Casen (Gobierno de Chile, 2022), se registró una disminución del porcentaje de pobreza multidimensional que pasó de un 18,1% el 2017 a un 15,5% en 2022 en zonas urbanas, mientras que en el mismo periodo, en zonas rurales pasó de un 35,6% a 28%. Esta brecha se puede observar en el acceso a servicios básicos: en zonas urbanas con un 5,2% de acceso a servicios básicos deficientes, interpretado como un "acceso inadecuado a agua potable o no cuenta con conexión a alcantarillado o fosa séptica" (MDSF, 2020), mientras que en zonas rurales la cifra aumenta a 36,2%.

Ahora bien, en nuestra área de estudio, las estimaciones de tasa de pobreza con aplicación de metodologías de estimación para áreas pequeñas revelan que el porcentaje de personas en situación de pobreza por ingresos es de 7,52% en La Estrella, 12,2% en Litueche y 14,27% en Navidad (MDSF, 2020).

Se ha debatido ampliamente sobre la disposición del sector campesino a adoptar innovaciones. Por una parte, se ha argumentado que son personas con escasa disposición al cambio y que se mantienen en su forma tradicional de hacer las cosas; por la otra, se señala que debido a su vulnerabilidad e incertidumbre (condiciones climáticas adversas, cambios en el mercado, acceso limitado a recursos, entre otras), las y los agricultores no incorporan cualquier innovación en sus sistemas productivos, debido a que el riesgo asociado puede comprometer la economía del hogar; su decisión, entonces, no solo depende de factores psicológicos (Cáceres, 1995).

La implementación de tecnologías "apropiadas" puede mejorar la adaptación, la inserción al mercado, la cantidad y calidad productiva así como el crecimiento económico. Sin embargo, es importante destacar que la tecnología por sí sola no garantiza la transformación de la calidad de vida de los agricultores, ya que esta es una representación de la sociedad que interactúa con ella(Cáceres, 1995). El proceso de incorporación tecnológica es complejo y contempla factores ecológico-productivos, económicos y socioculturales. Aunque una tecnología pueda resolver un problema, su adopción no es segura, debe ser evaluada y considerada apropiada, según el "conjunto de requerimientos y restricciones para satisfacer las necesidades de una sociedad determinada" (Herrera, 1931 citado en Cáceres, 1995, p. 5). Además, la aprobación de la comunidad es crucial en este proceso (Cáceres, 1995).

Según la teoría de difusión de innovaciones (Rogers, 1983, 1995) "innovación" es considerada toda idea, práctica o desarrollo tecnológico que sea percibido como nuevo por un individuo o comunidad. El proceso de decisión de innovación consta de cinco etapas. Comienza con el conocimiento, en donde se familiariza con la innovación y es influenciado por características de la unidad de decisión (personalidad, condiciones socioeconómicas, comportamiento de comunicación). La segunda etapa es la de persuasión en donde se toma una actitud favorable o desfavorable y depende de las características de la innovación:

1. Ventaja relativa: percepción de la innovación como mejor que otra alternativa.

2. Compatibilidad: es el grado en que la innovación es percibida como compatible con el estilo de vida de la persona (valores, experiencias, necesidades, entre otras).

3. Complejidad: corresponde a la dificultad de comprender la tecnología y utilizarla.

4. Experimentabilidad: posibilidad de contar con un periodo de prueba antes de adoptar la innovación.

5. Observabilidad: posibilidad de observar los resultados de la innovación.

Además se incorporó el factor de comparabilidad (Jaramillo, 2016):

6. Comparabilidad: posibilidad de "nutrirse de la experiencia de otros agricultores".

La tercera etapa corresponde a la decisión de adoptar o rechazar la innovación basada en la consideración de los beneficios que se pueden percibir. Una vez tomada la decisión de adoptar, la innovación se implementa en la práctica diaria del individuo o grupo; y finalmente, en la etapa de confirmación, los individuos evalúan los resultados de la adopción, determinando si la continuarán utilizando, la abandonarán, la adoptarán en una etapa posterior o persistirán en su rechazo.

MÉTODO

El enfoque del estudio es cuantitativo para obtener resultados representativos y cuantificables (Hernández et al., 2014) respecto al fenómeno de adopción por el sector de la AFC de la innovación tecnológica de humedal construido (biofiltro) de tipo subsuperficial.

La población considerada para este estudio fueron usuarios de Prodesal que poseían cultivos, dada la utilización que se le puede dar al agua. Estos usuarios pertenecen a las comunas de La Estrella, Litueche y Navidad, ubicadas en el secano costero, en donde sus cultivos se sustentan principalmente de precipitaciones estacionales y aguas subterráneas (Fundación Superación de la Pobreza, 2021). Se consideró una muestra de 119 personas encuestadas de forma aleatoria, de un total de 212 agricultores y agricultoras. La muestra fue calculada con un intervalo de confianza de 95%, que proporciona una medida de representatividad de la muestra en comparación a la población total. Además, se aplicó un error muestral de 6% que representa la máxima diferencia esperada entre los resultados obtenidos con la muestra y los resultados que se hubiesen obtenido al encuestar a toda la población.

Para facilitar el procesamiento de las respuestas se elaboró una base de datos en Excel. Para determinar la relación entre la disponibilidad de agua y la disposición a adoptar la innovación se realizaron dos análisis de asociación en el programa estadístico SPSS. En el primero se realizó un estudio de la relación entre la disponibilidad de agua

para el hogar (potencial de aguas grises a recuperar) y la disposición de la persona encuestada a adoptar la innovación. Se filtraron los 64 datos más precisos de consumo de agua en los hogares y luego se aplicaron pruebas no paramétricas (Rho de Spearman y U de Mann-Whitney), debido a la falta de normalidad de los datos (los datos no se encuentran simétricamente distribuidos a la media). Se seleccionó la prueba Rho de Spearman para comprobar si entre las variables existe correlación (si un factor influye en el comportamiento del otro).

Siguiendo a Martínez et al. (2009, p. 10), se interpreta el coeficiente de correlación (r) como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1: Interpretación coeficiente de correlación Rho de Spearman

Coeficiente de correlación (r)	Interpretación
0 a 0,25	Escasa a nula correlación
0,26 a 0,50	Correlación es débil
0,51 a 0,75	Correlación entre moderada y fuerte
0,76 a 1,00	Correlación entre fuerte y perfecta

Fuente: Elaboración propia a partir de Martínez et al., 2009, p.10.

Para corroborar el resultado se llevó a cabo la prueba de independencia (un factor no depende del otro) de variables de U de Mann-Whitney dado los datos a analizar (Berlanga y Rubio, 2012). Se repitió un proceso similar para evaluar la relación entre la disponibilidad de agua para riego y la disposición de la persona encuestada, que al no poseer normalidad se utilizaron test estadísticos de Rho de Spearman y Chi-cuadrado (debido a que las respuestas eran "si" o "no").

Con el objetivo de identificar los factores socioculturales que inciden en la disposición a adoptar la tecnología se llevaron a cabo análisis de correlación. En aquellos casos donde no se encontró significancia estadística indicativa de la probabilidad de que los resultados no sean mera casualidad y que no permitan una relación generalizable a toda la población de estudio, se decidió examinar detalladamente aquellos factores que se consideraron relevantes. Este análisis se realizó de manera porcentual, respaldado por una visualización gráfica que permitió una comprensión más profunda de la relación entre estos, destacando su importancia más allá de las métricas tradicionales de correlación. Esta decisión se basó en el reconocimiento de la relevancia intrínseca de ciertos factores, incluso cuando los análisis de correlación inicialmente no los resaltaron como estadísticamente significativos.

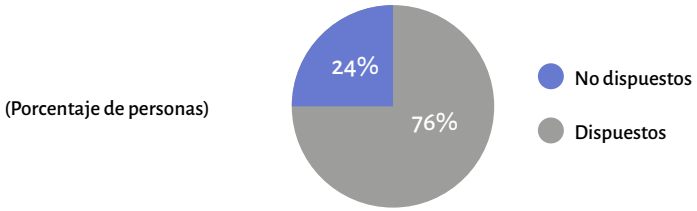
En lo que respecta a las características perceptibles de la innovación que la persona considera más relevante al decidir adoptar la tecnología, se evaluaron los cinco factores propuestos por Rogers (1983 ,1995) , en donde al factor

observabilidad se le sumó el factor de comparabilidad propuesto por Jaramillo (2016). En este proceso, se solicitó al agricultor o agricultora que seleccionara el factor más influyente en su decisión. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis gráfico del porcentaje de respuestas.

RESULTADOS

A modo de introducción, como se muestra en la Figura 1 el porcentaje de personas dispuestas a adoptar el sistema de humedal construido subsuperficial de tipo horizontal fue de un 76%.

Figura 1: Disposición a adoptar el humedal construido de tipo subsuperficial



Fuente: Elaboración propia.

1. Análisis de la relación entre la disponibilidad de agua de los agricultores y su disposición a adoptar la innovación

Este objetivo se dividió en dos partes:

1.1 Relación entre la disposición a adoptar la tecnología y la disponibilidad de agua para su hogar (potencial de aguas grises)

Tabla 2: Resultados estadísticos

		Resultados	P-valor	Interpretación
Test de normalidad	Kolmogórov-Smirnov-Lilliefors	Sig. 0.017	< 0.05	Se rechaza la hipótesis nula de normalidad
Test de Correlación	Rho de Spearman	Sig. 0.631	> 0.05	Se acepta la hipótesis nula de no relación lineal entre las variables.
		r= 0.06	////////	Correlación no significativa
Test de Independencia	U de Mann-Whitney	Sig. 0.366	> 0.05	Se acepta la hipótesis nula de independencia de variables.

Fuente: Elaboración propia.

Con un coeficiente de correlación de Spearman (r) de 0.06 que corresponde a una escasa o nula correlación y un nivel de significancia de 0.631 mayor a 0.05, se puede decir que no se encontró relación lineal entre la cantidad de agua consumida en el hogar (que podría ser la potencialmente tratada) y la disposición a adoptar la innovación. Esto se comprueba con un nivel de significancia de 0.366 mayor a 0.05 en el test de independencia de variables, por tanto, un factor no influye en el otro, es decir, son independientes.

1.2 Relación entre la disposición a adoptar la tecnología y la disponibilidad de agua para el riego de sus cultivos

La disponibilidad de agua fue medida según el criterio del agricultor o agricultora, en donde:

Insuficiente: se entendía por un alto costo que le significa regar sus cultivos con agua potable o bien, porque su fuente de agua para riego (noria, esteros, vertientes, canales, etc.) presentaba problemas de sequía.

Suficiente: cuando el costo del agua potable y/o la fuente secundaria no presentaba problemas para regar su producción actual.

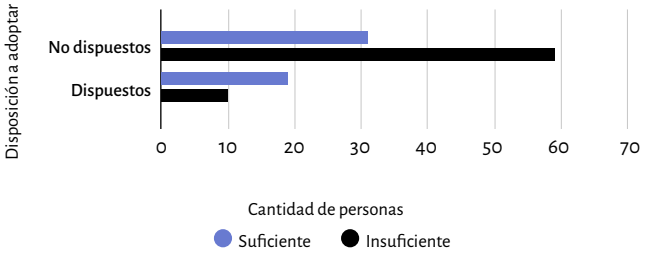
Tabla 3: Resultados estadísticos

		Resultados	P-valor	Interpretación
Test de normalidad	Kolmogórov-Smirnov-Lilliefors	Sig. 0.001	< 0.05	Se rechaza la hipótesis nula de normalidad
Test de Correlación	Rho de Spearman	Sig. 0.003	< 0.05	Se rechaza la hipótesis nula, por lo que existe relación lineal entre las variables.
		r= - 0.27	/////////	Correlación débil e inversa
Test de Independencia	Chi-cuadrado	Sig. 0.003	< 0.05	Se rechaza la hipótesis nula de independencia de variables.

Fuente: Elaboración propia.

Con un r Spearman de -0.27 y un nivel de significancia de 0.003 < 0.05, se puede decir que existe una relación débil entre las variables. El coeficiente r, al ser negativo se traduce como una relación inversa, en donde la consideración de la insuficiencia de agua para riego aumenta la cantidad de personas dispuestas a adoptar el sistema (Figura 2).

Figura 2: Disposición a adoptar el sistema según su disponibilidad de agua para riego



Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 2 se aprecia que la mayoría de las personas dispuestas a adoptar el nuevo sistema consideran no contar con suficiente agua para riego, mientras que entre aquellas no dispuestas, la mayoría estima disponer de suficiente agua para riego.

2. Factores socioculturales que influyen en la disposición a adoptar el sistema propuesto

2.1 Edad

La población encuestada corresponde mayoritariamente a adultos mayores de 60 años (69%), mientras que el 31% de personas encuestadas se encuentra en el rango de 30 a 59 años.

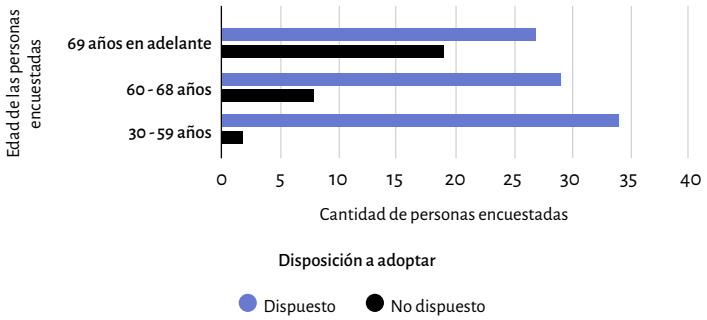
Tabla 4: Resultados estadísticos

		Resultados	P-valor	Interpretación
Test de normalidad	Kolmogórov-Smirnov-Lilliefors	Sig. 0.001	< 0.05	Se rechaza la hipótesis nula de normalidad
Test de Correlación	Rho de Spearman	Sig. 0.001	< 0.05	Se rechaza la hipótesis nula, por lo que existe relación lineal entre las variables.
		r= - 0.35	/////////	Correlación débil e inversa
Test de Independencia	U de Mann-Whitney	Sig. 0.001	< 0.05	Se rechaza la hipótesis nula de independencia de variables.

Fuente: Elaboración propia.

Se observa una relación inversa débil (r=-0.35) entre la edad y la disposición a implementar el sistema. Esto sugiere que a medida que la edad disminuye, hay una tendencia a que aumente la cantidad de personas dispuestas a implementar el sistema (Figura 3).

Figura 3: Disposición de agricultores a adoptar el sistema propuesto según su edad



Fuente: Elaboración propia.

Se puede señalar que desde los 69 años se encuentra la mayor cantidad de personas no dispuestas a adoptar la innovación, sin embargo, eso no significa que no exista disposición, puesto que la cantidad de dispuestos sigue siendo mayor a los no dispuestos (Figura 3).

2.2 Cantidad de integrantes en el hogar

Tabla 5: Resultados estadísticos

		Resultados	P-valor	Interpretación
Test de normalidad	Kolmogórov-Smirnov-Lilliefors	Sig. 0.001	< 0.05	Se rechaza la hipótesis nula de normalidad
Test de Correlación	Rho de Spearman	Sig. 0.02	< 0.05	Se rechaza la hipótesis nula, por lo que existe relación lineal entre las variables.
		r= - 0.21	/////////	Correlación débil e inversa
Test de Independencia	U de Mann-Whitney	Sig. 0.02	< 0.05	Se rechaza la hipótesis nula de independencia de variables.

Fuente: Elaboración propia.

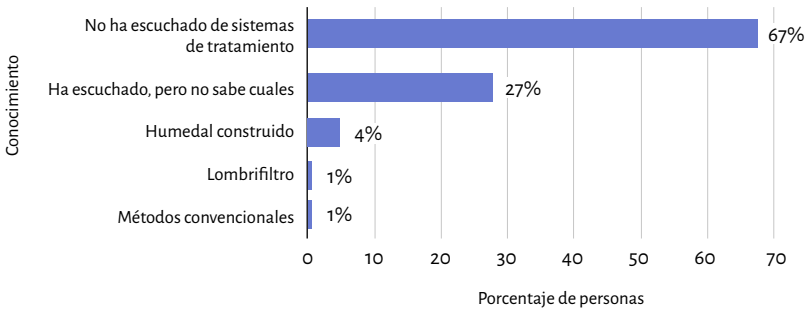
Con un r= -0.21 se encontró una escasa o nula correlación entre la variable "número de integrantes en el hogar" y "la disposición de las personas a incorporar la innovación". No se encontraron diferencias significativas en las variables tiempo como agricultor, nivel educacional, tamaño del predio (no existían grandes diferencias), destino de la producción (autoconsumo, venta o mixto) o zona donde habita (rural, urbana).

Ahora bien, existen otros factores, en los que aunque no se encontró significancia estadística, afectan la disposición a adoptar el sistema, tales como:

2.3 Acceso a la información

El conocimiento existente entre agricultores respecto a tratamientos de aguas grises es bajo, tal como se puede observar en la Figura 4, en sus respuestas a la pregunta ¿Ha escuchado de algún método de tratamiento de aguas grises?

Figura 4: Conocimiento de tratamiento de aguas grises



Fuente: Elaboración propia.

Se puede observar que un 67% de las y los encuestados no ha escuchado acerca de métodos de tratamiento de aguas grises, un 27% ha escuchado acerca de tratamientos, pero el conocimiento al respecto es bajo, lo que queda en evidencia al no poder entregar detalles respecto de ellos. El 4% ha escuchado acerca de los humedales construidos o también llamados biofiltros, un 1% ha escuchado del sistema de depuración con lombrices (lombrifiltro) y 1% a través de filtros convencionales como filtros de cloro, carbón activado o de acceso más comercial.

Las principales fuentes de la información señaladas por las y los agricultores se muestran en la Tabla 6.

Tabla 6: Fuentes de información

Fuente	Número de personas
Profesionales de INDAP o Prodesal	16
Programas de televisión	9
Hijos o hijas	3
Observación en otras casas	2
Proyecto Mejoramiento de la Resistencia al Cambio	2
Por trabajo	2
YouTube	1

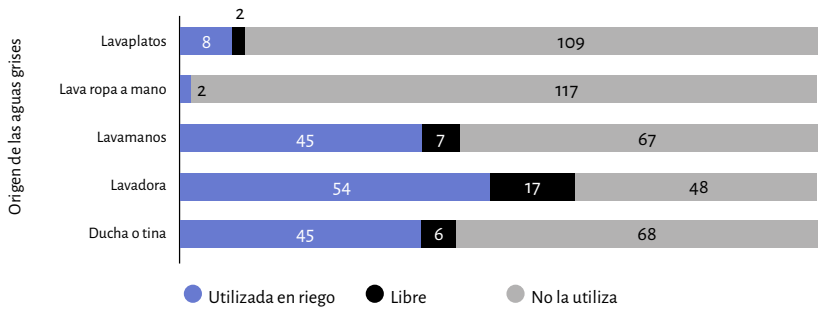
Fuente: Elaboración propia.

Sus tres principales fuentes de información son Prodesal, programas de televisión y la investigación independiente de hijos o hijas, quienes, al ver el problema de las aguas grises en la fosa séptica de su hogar, se habían informado acerca de las posibilidades de su reutilización.

2.4. Destino de las aguas grises

La mayoría de las personas encuestadas tienen su hogar y cultivos en zonas rurales (solo un 6% de las personas encuestadas habitan en zona urbana), por tanto, al poseer fosas sépticas residuales domiciliarias se pueden producir prácticas como las descritas en la Figura 5.

Figura 5: Utilización de las aguas domiciliarias según su fuente



* Nota: Se considera "libre" a la descarga de estas aguas al ambiente sin tratamiento previo. El término "no la utiliza" corresponde aquellas personas que no utilizan esas aguas grises porque se van hacia el alcantarillado o porque no cuentan con ese origen de agua.

Fuente: Elaboración propia.

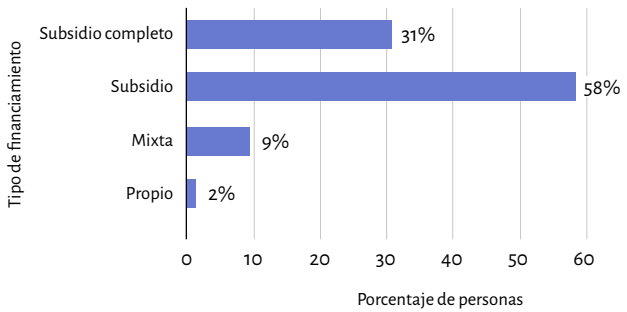
Un 55% de las y los agricultores encuestados utilizan alguna fuente de aguas grises en riego, ya sea de forma directa o indirecta (por medio de dren de grava). Como se observa en la Figura 5 las fuentes más utilizadas en riego son el agua de la lavadora, lavamanos y ducha o tina.

Existen casos en que para disminuir la saturación de la fosa séptica domiciliaria se dejan fuera del sistema, lo que se traduce en la pérdida de estas aguas al medioambiente sin ningún tipo de tratamiento.

2.5. Nivel de inversión

Una de las principales preocupaciones de las y los agricultores a la hora de tomar la decisión de adopción de un sistema nuevo son los costos que conlleva su implementación, pensando en que la inversión les signifique un ahorro en el corto plazo. En este sentido la opinión de las personas dispuestas a invertir en él, señalan que podrían hacerlo a través de los siguientes métodos de financiamiento.

Figura 6: Tipo de financiamiento con que se considera poder acceder al sistema



* Nota 1. No se dieron a conocer precios estimados, no obstante, se informó a través de imágenes, los trabajos, medidas y materiales a utilizar con base en la revisión bibliográfica.

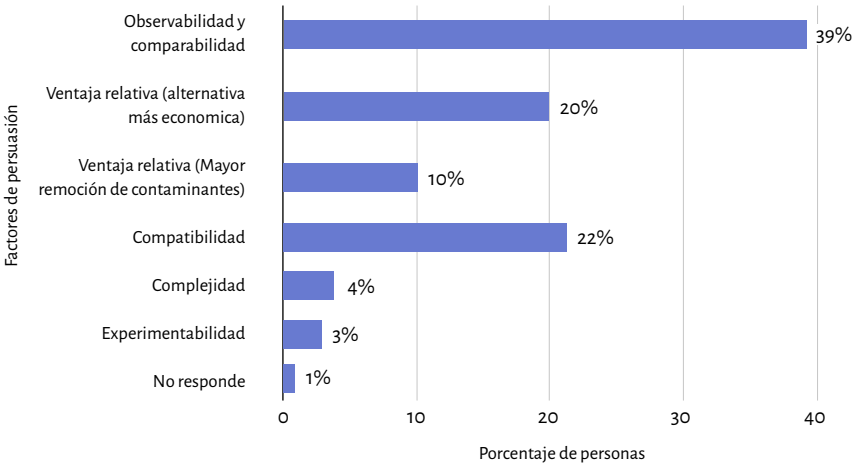
** Nota 2. Las respuestas proporcionadas en este análisis corresponden a las noventa personas que se mostraron dispuestas a implementar el sistema en su hogar. Los porcentajes presentados están redondeados con aproximación decimal.

Fuente: Elaboración propia.

Un 32% de las personas encuestadas afirmó que podrían implementar el sistema contando con subsidio completo, un 58 % a través de subsidio, entendido como un aporte al total de los costos (debido a su participación en proyectos de Prodesal), un 9% consideró que podría acceder con financiamiento mixto, es decir, podían aportar entre un 30% a 50% de la inversión total, mientras que un 2% con financiamiento propio consideraban que, al recibir los conocimientos, podrían aplicarlo en su hogar.

3. Características perceptibles de la innovación que influyen más en la persuasión del agricultor a adoptar el humedal construido

Figura 7: Preferencias de características perceptibles en la decisión de los agricultores



* Nota. Las respuestas proporcionadas en este análisis corresponden a las noventa personas que se mostraron dispuestas a implementar el sistema en su hogar. Porcentajes aproximación decimal.

Fuente: Elaboración propia.

Las personas encuestadas consideran como el factor más influyente (39%) en su decisión la oportunidad de observar el sistema y comparar experiencias con otros productores. En segundo lugar (22%) se encuentra la compatibilidad, en donde se resaltó la importancia de que el sistema no genere malos olores y que pueda recuperar una buena cantidad de agua. En tercer lugar (20%), se encuentra la ventaja relativa relacionada al costo, considerando que les gustaría tener una tecnología que depure aguas grises con el menor riesgo económico posible.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En relación con la disponibilidad de agua y su disposición a adoptar la innovación, se observa que en agricultores que tienen una insuficiente cantidad de agua para el riego, aumenta la cantidad dispuesta a adoptar un sistema de tratamiento de aguas grises. Esto coincide con que un 76% de agricultores presentan disposición a adoptar la innovación, y que un 71% de las y los encuestados considera que su principal impedimento

para expandir sus cultivos era la falta de agua para riego. Por otro lado, un 88% de las personas encuestadas considera beneficioso para su hogar reutilizar las aguas grises. En consecuencia, es factible afirmar que la tecnología se percibe como una solución que contribuye al incremento de la disponibilidad de agua para fines de riego, siendo valorada como beneficiosa para su hogar.

En cuanto a los factores socioculturales que afectan negativamente la disposición a adoptar el nuevo sistema, la edad demostró tener mayor impacto que en el estudio "Factores que influyen en la disposición de innovaciones en productores" de Escamilla et al. (2019). Esto se puede deber a que la mayoría de los encuestados en este estudio son personas mayores de 60 años (con un promedio de 64 años), mientras que en el estudio de Escamilla et al. (2019) el promedio de edad de los agricultores es de 56 años.

El bajo conocimiento de métodos de tratamiento es un dato relevante, puesto que el 82% de las personas dispuestas a implementar el sistema señalan que la principal razón de no haberlo hecho antes se debe a que no habían escuchado al respecto.

Las fuentes de información predominantes pueden atribuirse, en gran medida, a la observación del principio (Rogers,1995) según el cual la transmisión efectiva de conocimiento entre individuos requiere cierto grado de diferencia en el conocimiento a fin de estimular el intercambio, pero al mismo tiempo es crucial que existan atributos comunes que faciliten la comprensión más profunda y eficaz de las partes involucradas, propiciando así un canal efectivo de comunicación. También se puede deducir una baja utilización de herramientas de Internet por parte de las y los usuarios para informarse acerca de los sistemas de tratamientos de aguas grises, puesto que una sola persona afirmó tener conocimientos por medio de YouTube (lo que puede tener su origen en la edad de las personas encuestadas y en que un 52% posee enseñanza básica incompleta).

En cuanto al destino de las aguas grises, se puede observar que existe una cultura de uso en riego. También hay casos en los que para disminuir la saturación de la fosa séptica domiciliaria, las personas optan por dejarlas fuera del sistema, lo que implica su pérdida en el medioambiente, por lo que su reutilización puede significar una solución a agricultores que tienen problemas de alcantarillado.

El nivel de inversión que están dispuestos a realizar las y los agricultores concuerda con la "teoría de aversión al riesgo" propuesta por Michael Lipton (1968, citado en Cáceres, 1994). Según esta teoría los productores campesinos son personas que priorizan la disminución de riesgos e incertidumbre, por lo que buscan recuperar su inversión en el corto plazo debido a su vulnerabilidad socioeconómica (tramo de calificación socioeconómica de entre 0 a 50% inclusive, del registro social de hogares según Indap (2022).

Es importante preguntar al agricultor o agricultora su preferencia en cuanto a las características del sistema a elegir

puesto que, aunque algunos consideraban invertir en una tecnología económica que depure las aguas grises para su utilización en riego, otros le dieron preferencia a la tecnología que más purifique el agua. Estos temas no son excluyentes necesariamente, pero en caso de que hubiese que elegir, se debería preguntar al agricultor si estaría dispuesto a pagar más por un sistema de mayor purificación. En esta investigación se detectó que la opción de poder observar y comparar las experiencias de otros productores fue la característica que más podía influir en la decisión de adoptar el sistema propuesto. Esto puede estar relacionado con los canales de comunicación entre personas con características similares y diferencias de conocimiento que, tal como señala Rogers (1995) facilitan la comunicación y, por tanto, puede afectar la toma de decisiones. Por esta razón, se considera que una de las mejores alternativas para brindar seguridad a quienes deben tomar las decisiones, es presentar los sistemas de tratamiento de aguas grises a través de unidades demostrativas que funcionen en hogares de personas con características similares.

Los resultados concuerdan con lo mencionado por Cáceres (1995), según el cual los agricultores no son personas con escasa predisposición al cambio, ensimismados en su forma tradicional de hacer las cosas, sino que más bien su decisión involucra otros factores, más allá de los netamente psicológicos.

Siguiendo la metodología sobre los procesos de innovación en comunidades campesinas (Cáceres, 1995, p.6), si los humedales construidos se encuentran dentro del espacio tecnológico (cumplir con el conjunto de condiciones de requerimientos y restricciones tecnológicas del sector) y como muestran los resultados de esta investigación que el sistema cuenta con una buena disposición, se puede decir que la innovación propuesta es una tecnología apropiada para estudiar en el sector.

Recomendaciones para la mejora de las políticas públicas

Basándonos en los resultados de este estudio se pueden realizar las siguientes recomendaciones:

Investigación continua y desarrollo tecnológico. Aunque los resultados se centran en un tipo de humedal construido, se recomienda fomentar la investigación permanente sobre tecnologías de tratamiento de aguas grises que permitan hacer mejoras al sistema o desarrollar alternativas tecnológicas que cumplan con las exigencias de calidad del agua para ser utilizada en riego. En ese sentido, se debe incentivar la colaboración entre el área pública, privada y sociedad civil, como empresas, instituciones de investigación, universidades, agricultores entre otras, que puedan contribuir al desarrollo de tecnologías y generación de conocimiento acerca de beneficios, métodos de construcción (en caso de que aplique), mantenciones, calidad de efluentes, etc. Conocimiento que podría fomentar el tratamiento de aguas grises aumentando las fuentes de agua para riego.

Promoción del conocimiento. Se sugiere llevar a cabo actividades de

capacitación, charlas o talleres abiertos a la comunidad sobre tratamientos de aguas grises, ya sea para riego de cultivos agrícolas u ornamentales que incluyan demostraciones prácticas. Estas actividades permitirían a las personas observar directamente el funcionamiento de la tecnología y compartir experiencias con otras que ya tengan el sistema funcionando en sus hogares-predios. Se sugiere incorporar a las escuelas en la campaña de divulgación, con el objetivo de inculcar en las nuevas generaciones la importancia de la sostenibilidad y la reutilización de recursos hídricos.

Financiamiento. Se propone facilitar el acceso a información de las opciones de financiamiento para estos sistemas, como podría ser el programa de Transición a la Agricultura Sostenible (TAS), el programa de Obras Menores de Riego en el área de Indap o por medio de instrumentos de fomento proporcionados por la Comisión Nacional de Riego, entre otros.

Además, se plantea ofrecer acompañamiento en el proceso de postulación, teniendo en cuenta que la mayoría de los y las usuarias son personas de sesenta años o más y su acceso a herramientas tecnológicas puede ser limitado (desde la lectura de la información hasta el ingreso a una página de postulación).

Monitoreo y evaluación continua. Se propone contemplar un sistema de seguimiento y evaluación para medir el impacto de la implementación de sistemas de tratamiento de aguas grises, lo que permite realizar los ajustes que sean necesarios, buscando garantizar la efectividad y sostenibilidad a largo plazo.

Recomendaciones para la comprensión de la pobreza y/o su superación

Educación. El desarrollo de programas de información accesible y clara, de preferencia de modo demostrativo, puede permitir superar las limitaciones del bajo nivel educativo (el 52% de las personas encuestadas tiene educación básica incompleta).

Vivienda y entorno. La implementación de métodos de tratamiento de aguas grises permite disminuir la carga de agua que llega a la fosa séptica por lo que se reduce el costo de mantención. Asimismo, para las familias que se abastecen de servicios sanitarios rurales, ya sea para su hogar o como apoyo para su predio, la disminución de la pérdida de aguas grises representa un beneficio económico. De esta manera, se genera otra fuente de agua disponible para su uso en riego, lo que a su vez puede reducir la tarifa de agua potable en aquellos casos en que se utiliza como apoyo a la fuente principal.

Salud. En el ámbito de la salud, durante la observación en terreno, se constató el uso frecuente de aguas grises sin tratamiento en el riego de ornamentales y frutales no cultivados a ras de suelo. La implementación de sistemas de tratamiento de aguas grises busca disminuir los riesgos de contaminación microbiológica que pueden afectar al entorno

cercano a la vivienda, reduciendo las posibilidades de contraer enfermedades transmitidas por el agua y mejorando, por tanto, las condiciones sanitarias.

Trabajo y seguridad social. La reutilización de aguas grises para riego puede aumentar la disponibilidad de agua para la producción de alimentos, mejorando la disponibilidad de alimentos y reduciendo así la necesidad de desplazarse a centros urbanos para abastecerse.

Redes y cohesión social. El traspaso de información en reuniones comunitarias donde se comparten experiencias y conocimientos sobre el tratamiento de aguas grises puede permitir un buen intercambio de información promoviendo la participación de la comunidad.

Aunque beneficiarios y beneficiarias de Prodesal suelen tener problemas con la comercialización de sus productos, durante la recolección de información en terreno se comentó que suelen intercambiar o regalar productos a las personas que viven cerca, lo que fortalece sus redes de contacto.

REFERENCIAS

• **Amman, J. (2006).** Overview of greywater management Health considerations Discussed and approved at the regional consultation on national priorities and plans of action on management and reuse of wastewater.

• **Berlanga, V. y Rubio, M. J. (2012).** Cómo aplicarlas en SPSS. *Revista d'Innovació i Recerca En Educació,* 5(2), 101-113. https://doi.org/10.1344/reire2012.5.2528

• **Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2023).** *Historia de la Ley No 21.623 Modifica la ley N°21.075, que regula la recolección, reutilización y disposición de aguas grises, para fomentar la reutilización de aguas grises en la agricultura.*

• **Cáceres, D. (1994).** Estrategias Campesinas y riesgo. *Desarrollo Agroforestal y Comunidad Campesina*, 3, 2-6.

_____**(1995).** Pequeños productores e innovación tecnológica: Un abordaje metodológico. *Agrosur,* 23, 127-139.

• **Contreras, R., Márquez, J., y Valdés, P. (2016).** Coyuntura internacional III - Proyección internacional de la Agricultura Familia Campesina. www.odepa.gob.cl

• **Dirección Meteorológica de Chile. (2020).** *Reporte anual de la evolución del clima en Chile.*

• **Escamilla, F. M., Ayala-Garay, A. V., Flores-Trejo, A., Oble-Vergara, E. y Almaguer-Vargas, G. (2019).** Factores que influyen en la adopción de innovaciones en productores de naranja en Álamo, Veracruz. *Agricultura, sociedad y desarrollo,* 16(2), 183-198.

• **Food and Agriculture Organization y Banco Interamericano de Desarrollo. (2007).** *Políticas para la agricultura familiar en América Latina y el Caribe.* Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe.

• **Franco, M. V. (2007).** *Tratamiento y reutilización de aguas grises con aplicación a casi en Chile.* [Memoria para optar al título de Ingeniero Civil, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile].

• **Fundación Chile. (2016).** *Aguas residuales: como nueva fuente de agua.* Santiago-Valparaíso: Fundación Chile-Gobierno Regional de Valparaíso.

• **Fundación Superación de la Pobreza. (2021).** *Umbrales sociales para Chile 2021. De los territorios al país: la clave de la nueva política social. FSP.*

• **Gobierno de Chile. (2022).** *Presentación Resultados Casen 2022.* www.gob.cl

• **Gobierno Digital Chile. (2020).** *Región del Libertador Bernardo O´Higgins.* https://cdn.digital.gob.cl/filer_public/37/88/3788a1c3-1baa-4ec6-bbbc-0c66fbd115f4/7_ohiggins-f.pdf

• **Greenpeace. (s.f.).** *Cambio climático | Causas, consecuencias y soluciones - ES | Greenpeace España.* https://es.greenpeace.org/es/trabajamos-en/cambio-climatico/

• **Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. (2022).** *Comunicado de Prensa del IPCC. 2–3.*

• **Grupo Medioambiental del Sistema de las Naciones Unidas en Chile. (2021).** *Escasez hídrica en Chile: Desafíos pendientes.*

• **Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014).** *Metodología de la investigación*. 6ta edición McGraw Hill.

• **IDEASS. Innovación para el Desarrollo y la Cooperación Sur-Sur. (s.f.).** *Biofiltros domiciliares; Filtros biológicos para la remoción de nutrientes de aguas grises*. Ideass

• **Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2010).** El rol de la agricultura familiar en el desarrollo y la seguridad alimentaria, *Revista ICCA*, 5.

• **Instituto de Desarrollo Agropecuario. (2022).** Resolución Exenta N°: 0070-000375/2022. Mat: Aprueba norma técnica y procedimiento operativo del programa de desarrollo local (PRODESAL) y deja sin efecto resoluciones que indica.

• **Jaramillo, C. (2016).** *Adopción de innovaciones* [Tesis para optar al grado de magíster en Investigación Social y Desarrollo, Universidad de Concepción].

• **Ley 21075. (2018).** Regula la recolección, reutilización y disposición de aguas grises.

• **Martínez, R., Tuya, L., Martínez, M., Pérez, A. y Cánovas, A. (2009).** El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman caracterización, *Revista Habanera de Ciencias Médicas* 8(2).

• **Mesa Nacional del Agua. (2020).** *Participación ciudadana primer informe consulta digital*.

• **Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2020).** *Estimaciones de Pobreza Comunal 2020*. MDSF.

_____(2020). *Datos: Ministerio de Desarrollo Social y Familia*. Perfil Sociodemográfico. **https://datasocial.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/portalDataSocial/catalogoDimension/86**

• **Ministerio de Medio Ambiente. (2023).** Modifica la Ley n° 21.075, que regula la recolección, reutilización y disposición de aguas grises, para fomentar la reutilización de aguas grises tratadas en la agricultura.

• **Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio Energía, Ministerio de Ciencias, Ministerio de Educación, Ministerio Secretaría General de Gobierno y Ministerio Secretaría General de la Presidencia. (2022).** *Crisis hídrica: Un desafío de todos*.

• **Oficina de Estudios y Políticas Agrarias. (s.f.).** *Agua para la agricultura*. Ministerio de Agricultura.

• **Oficina de Estudios y Políticas Agrarias. (2019).** *Panorama de la agricultura chilena*. Ministerio de Agricultura.

• **Organización de Naciones Unidad (s.f.).** *Acciones por el clima*. **https://www.un.org/es/climatechange/what-is-climate-change**

• **Parrao, L. (2018).** *Diseño y Construcción de un Prototipo de Humedal Artificial de Flujo Subsuperficial para el Tratamiento de aguas Residuales Domésticas* [Memoria para optar al título de Ingeniero Civil Industrial de la Universidad Técnica Federico Santa María].

• **Rogers, E. M. (1983).** *Diffusion of Innovations* (3ra ed.). Nueva York, Londres: The Free Press

_____(1995). *Diffusion of innovations* (4ta ed.) Nueva York, Londres: The Free Press

• **Unesco. (2020).** *Informe mundial de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos 2020: agua y cambio climático.* Unesco.

• **Vidal, G. y Hormazábal, S. (2018).** *Humedales construidos: diseño y operación*. Concepción: Editorial Universitaria de Concepción.

• **World Resources Institute. (2019).** *17 Countries, Home to One-Quarter of the World's Population, Face Extremely High Water Stress.* World Resources Institute.

EL OFICIO CALICHERO: PERSISTENCIA DE LA IDENTIDAD FRENTE A LOS PROCESOS DE MODERNIZACIÓN Y VULNERABILIDAD SOCIAL

Ámbar Valdés Orellana[1] **,** Universidad de Concepción

» Puente ferroviario sobre el río Ñuble, comuna de San Nicolás, año 2011, fotografía de Ámbar Valdés.

RESUMEN

El presente artículo aborda la historia, el presente y las proyecciones de un grupo de trabajadores y trabajadoras de un antiguo oficio, cuya vida se ha configurado en relación al trabajo que realizaron hace décadas. Trabajadores caracterizados por la persistencia de su identidad frente a los procesos de modernización que se han producido a nivel global, a los cuales no han estado ajenos y han permeado su accionar en estos últimos años.

El oficio calichero es una labor que realizan hombres y mujeres desde hace muchas décadas en las zonas rurales de nuestro país, a las orillas o lechos de los ríos; no obstante, es un trabajo poco documentado. En este artículo se presenta el caso de los calicheros de Puente Ñuble, trabajadores areneros artesanales, que históricamente han extraído áridos desde el río Ñuble.

Los y las calicheras de Puente Ñuble presentan una identidad colectiva territorializada, donde su relación con el entorno natural ha sido trascendental en sus vidas y que cuentan con un gran sentido de pertenencia al territorio y sus recursos naturales. Representan un ejemplo de resistencia y adaptación a los efectos y consecuencias del sistema neoliberal, principalmente de la expansiva extractivista que ellos identifican como causante del declive de su oficio. Dicha resistencia se ve reflejada en la defensa de su territorio al que consideraran no sólo un área productiva, sino creador de una memoria local que agradecen y desde ahí se proponen organizarse y proyectarse de manera asociativa para mantenerse vigentes con su oficio.

Palabras clave: oficio, identidad, modernización, precarización y territorio.

[1] Socióloga. Artículo basado en la tesis "*Hijos del río. 'Conformación identitaria de los trabajadores areneros artesanales: el caso de los calicheros de Puente Ñuble*" para obtener el grado de Socióloga. Universidad de Concepción, 2023. Profesora guía: Katia Valenzuela.

INTRODUCCIÓN

Históricamente han existido en todo el mundo oficios tradicionales, en los cuales de manera artesanal hombres y mujeres realizan algún trabajo con lo que tienen en su entorno y que se traspasan de generación en generación. Si bien los oficios se gestan como respuesta a una estrategia de subsistencia concreta, muchos se han extinguido o han sido invisibilizados por distintos motivos. Sin embargo, algunos han podido subsistir adaptándose a los cambios y permaneciendo vigentes a pesar de los procesos de modernización, en los cuales no tienen cabida.

A partir de la revolución industrial, los oficios artesanales sufrieron las primeras bajas, pues las nuevas industrias introdujeron maquinarias, se organizaron comercialmente y se desarrollaron a mayor escala. Los oficios tradicionales fueron desestimados por el sistema ya que tenían baja productividad y, por ende, eran limitados. En Chile, se pueden encontrar diversos oficios artesanales en distintas zonas geográficas del territorio que han logrado subsistir hasta nuestros días.

El presente artículo se enfoca en el trabajo de extracción de áridos que se realiza desde hace muchas décadas y que es un insumo fundamental en la construcción, a pesar de lo cual poco se conoce sobre su extracción artesanal, oficio que ha permanecido en el tiempo en algunas zonas de nuestro país, a pesar de la expansiva industrialización de esta actividad. En Chile, la extracción de áridos es una labor poco documentada y existe escasa literatura sobre este oficio, por lo que no se ha rescatado su valor histórico. Para comprender el rubro de la extracción y el uso del árido, lo primero es saber que este último se define en la legislación chilena como "sinónimo de rocas, arenas y demás materiales aplicables directamente a la construcción" (Figueroa, 2000, p.357).

El oficio de los llamados "areneros artesanales", se refiere a personas que trabajan de manera rudimentaria en la extracción manual de áridos, en lechos o riberas de ríos, en cuyos alrededores generalmente viven. El trabajo consiste en "palear" el material para filtrarlo con un artefacto denominado harnero. De esta manera, y según la posición de este último, ya sea más o menos inclinada, el producto varía de calidad (Gurbindo, 2016). Los areneros artesanales extraen materiales de manera sustentable y además entienden que los límites de la producción están dados por la propia naturaleza, en comparación con la extracción industrializada que "no ha respetado estos límites en la mayor parte de los casos, esquilmando recursos naturales, materias primas y energías de un modo abusivo e irresponsable" (Martínez, 2009, p.8).

Como ejemplo de configuraciones obreras en nuestro país, presentamos el caso de los denominados "calicheros de Puente Ñuble", quienes desde hace décadas extraen y venden áridos del río Ñuble. La conformación identitaria

de estos trabajadores se compone de un conjunto de características que han definido su accionar a lo largo del tiempo, cruzados con hechos históricos nacionales e internacionales que también han delimitado su manera de trabajar y vivir. Las características de las personas que han trabajado y/o trabajan como calicheros emanan de cada una de las historias personales, donde surgen elementos similares que se han articulado para formar la identidad calichera, así como también de la relación con los recursos y las características propias del territorio que habitan.

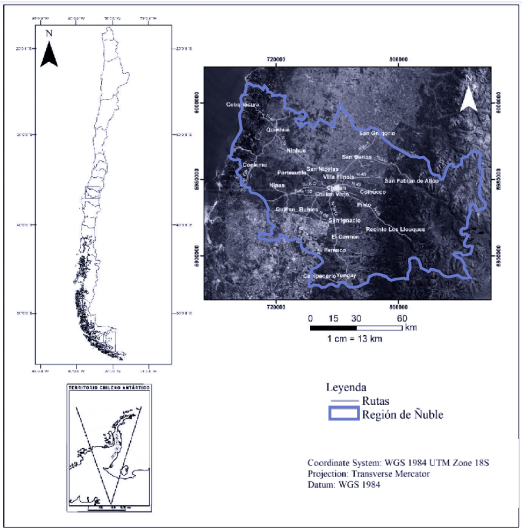
Diversas motivaciones impulsaron la realización de este estudio. Primero, nos interesa rescatar y contribuir a la revalorización y reconocimiento de su trabajo; segundo, conocer comunidades que se han gestado en torno a esta labor productiva y donde el oficio trasciende todas las esferas de la vida; tercero, dar a conocer la protección de su entorno, tanto lugar de trabajo como de vivienda, evitando la desaparición del oficio a pesar de los cambios productivos y económicos que les han afectado; y por último, identificar aquella memoria colectiva que les permite seguir vigentes con miras a proyectos futuros.

El presente artículo está basado en la investigación denominada "Hijos del río: Conformación identitaria de los trabajadores areneros artesanales, el caso de los calicheros de Puente Ñuble". Nos parece relevante estudiar a las y los calicheros del Puente Ñuble porque estos actores han experimentado diversos procesos sociales, económicos e históricos que han influido en la preservación de su oficio, que subsiste a pesar de las dinámicas transformadoras del modelo económico. De este modo, este trabajo tiene por objetivo general caracterizar la identidad local asociada al oficio calichero y el impacto de los procesos de modernización en las vulnerabilidades sociales del territorio. Para ello se abordarán cuatro objetivos específicos: conocer la identidad calichera, las prácticas del oficio y su relación con el territorio; reflexionar sobre el impacto que tienen los procesos de modernización en el oficio; describir las prácticas de conservación del oficio frente a los procesos de modernización; y, finalmente, realizar recomendaciones de políticas públicas que tomen en consideración el impacto del extractivismo y del modelo de desarrollo desterritorializado.

Antecedentes: sector de Puente Ñuble, comuna San Nicolás en la región de Ñuble

La investigación se realizó en la comuna de San Nicolás, ubicada en la provincia de Punilla de la región de Ñuble. Según los datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), cuenta con una superficie de 490.5 km^2 y posee 11.603 habitantes. (Biblioteca del Congreso Nacional, 2020).

Imagen 1: Mapa de ubicación

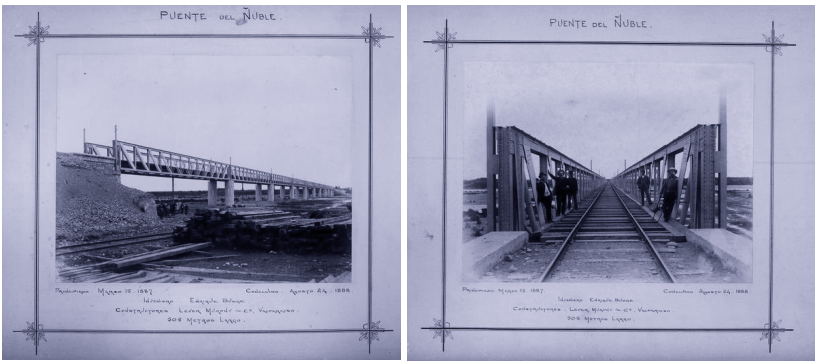


Fuente: Estudio hidrogeológico de la disponibilidad de agua de la nueva XVI Región de Ñuble, Chile (Leiva, 2020, p. 4).

Específicamente, el área de estudio es el sector de Puente Ñuble que tiene un total de 2.044 habitantes, donde 50,34% son mujeres y 49,66% hombres. Se localiza al oriente de la comuna de San Nicolás y está rodeado de terrenos de producción agropecuaria; por el lado oriente, colinda con la comuna de San Carlos y la cuenca del río Ñuble, que posee una superficie de 4.774 km^2; y por el sur, colinda con humedales (Programa Quiero mi Barrio, 2023). El río Ñuble, en la región homónima, es el único que se forma en la alta cordillera, su régimen es mixto (pluvial y nival) y alcanza sus máximos caudales durante el mes de noviembre (Uribe, 2020).

Desde el punto de vista histórico y de acuerdo a los relatos y la memoria colectiva de la comunidad, el sector de Puente Ñuble tuvo sus primeros asentamientos en 1887, con la construcción del puente ferroviario que cruza el río Ñuble (Biblioteca Nacional de Chile, s.f.). Los trabajadores se asentaron en la ribera del río, comenzando a tener vida familiar y al terminar la obra, surgió la necesidad seguir trabajando para solventar los gastos económicos de sus familias. Así comenzaría el oficio de las y los calicheros, descrito por los habitantes como la extracción artesanal de áridos del río (Programa Quiero mi Barrio, 2023).

Imagen 2 y 3: Fotografías del puente ferroviario



Fuente: Biblioteca Nacional de Chile (s.f.).

Desarrollo

En las últimas décadas se han producido diversos procesos globales que han generado profundas transformaciones sociales, por esto, la comprensión de los procesos de conformación identitaria ha sido una temática presente en las ciencias sociales en los últimos años. Las dinámicas actuales han tendido a invisibilizar aquellas prácticas que no se someten a los principios propios del neoliberalismo imperante, como es el caso que se documenta en este artículo. Las identidades han sido sometidas a procesos de estandarización, en un agotamiento de las lógicas de integración colectivas y bajo una noción posmoderna que concibe al sujeto como desvinculado y "narcisista". No obstante, es preciso afirmar que existen identidades colectivas que es relevante rescatar por su valor histórico. El sujeto es producto de la historia, es heredero y se construye en base a la interacción con el entorno donde tiene lugar su existencia, de esta manera, interpreta sus condiciones y crea significados de los que se apropia, transforma y hace perdurar en el tiempo. La identidad del sujeto está en constante construcción, por una parte, están los acontecimientos personales y por la otra, los elementos comunes a su familia y a los colectivos a los cuales pertenece (Toledo, 2012).

MÉTODO

Para esta investigación se utilizó un diseño cualitativo por ser el más pertinente en función de los objetivos propuestos. Se realizó una investigación de tipo narrativa y se utilizó la técnica de relatos de vida, porque permite descubrir lo social a través de lo individual, en la cual la comunicación adquiere un lugar central y donde el sujeto es el protagonista.

Se utilizaron diferentes medios para obtener la información. En primer lugar, se realizaron siete entrevistas no estructuradas como fuente de información primaria; y se realizó una revisión de fotografías y documentos. Además, para complementar los datos obtenidos en las entrevistas se desarrolló un taller participativo durante el cual se confeccionó una línea de tiempo, definiendo fechas y ordenando eventos por relevancia e influencia directa en su trabajo, y también eventos externos. Finalmente, y como un aporte complementario, se llevó a cabo un ejercicio de observación, en particular concentrada en la visualización de una jornada de trabajo de los trabajadores calicheros.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

Tensión entre identidad y modernización: resistencia y adaptación del oficio calichero

La identidad colectiva no es solo compartir un rasgo común, sino requiere de un proceso social para que un rasgo se convierta en símbolo de pertenencia. La conciencia de pertenencia que tienen las y los calicheros de Puente Ñuble es compartida con otros, y esto implica que esta conciencia fue producida y mantenida mediante mecanismos sociales (Pérez-Agote, 2016).

La identidad está ligada a la historia y al patrimonio cultural y, en este sentido, la identidad cultural no existe sin la memoria, es decir sin la capacidad de reconocer el pasado, sin tener elementos simbólicos o referentes que le son propios y que ayudan a construir el futuro (Molano, 2007). La memoria se presenta como un proceso social en el que se condensa la historicidad, el tiempo, el espacio, las relaciones sociales, las prácticas sociales, entre otras, así como la transformación y permanencia (Kuri, 2017).

1. El territorio como recurso económico y creador de memoria local

Las comunidades rurales, en general, se componen de grupos pequeños que comparten microhistorias, como es el caso de los trabajadores areneros artesanales del río Ñuble. Ellos, mediante su oficio, han creado una historia propia que es relevante en su territorio. Pese a los efectos de los procesos de globalización, estos pequeños espacios sociales en donde se reproduce la vida y se entablan relaciones sociales, presentan las condiciones que permiten mantener algunos rasgos de identidad frente a las fuerzas globales y homogéneas (Gómez, 2001).

El río Ñuble les da a las y los calicheros oportunidad de trabajo, al obtener material árido por acción natural. Históricamente, este material se ha obtenido de manera manual, artesanal y sustentable y fueron entre dos a tres generaciones las que desarrollaron el oficio. Por esta razón, consideran que habitan un territorio privilegiado, poseen un fuerte apego que ha definido su identidad y ha permeado su trayectoria de vida y trabajo. Para Pedro:

> *El río significa vida, significa recuerdo, significa trabajo, significa lo que uno es, significa mucho (...) Nosotros vivimos en un sector privilegiado, nosotros, si queríamos comer pescado, salíamos a pescar, sacábamos pescados, si queríamos comer carne íbamos a los conejos, queríamos ir a disfrutar del río los íbamos a bañar, queríamos ganar plata íbamos a trabajar al río, qué mejor, o sea, pa' mi por lo menos y pa' mucha gente, mi familia también, el río es lo más importante que hemos tenido.*
> **(Pedro, calichero)**

El territorio es un concepto relevante para comprender las identidades sociales territorializadas, como lo es la de este oficio, y sirve para encuadrar fenómenos tales como el arraigo, el apego o el sentimiento de pertenencia, y la movilidad o las migraciones (Giménez, 2005). En ese espacio ya apropiado por otros, el sujeto se constituye como actor social en la medida que toma en cuenta su pasado para desarrollar acciones con perspectiva de futuro. Debido a lo anterior, las acciones que realiza el sujeto estarán siempre en relación con las que realizan otros en el mismo territorio, definiendo sus posibilidades de acción, que pueden ser favorecidas, restringidas o condicionadas por esta interacción. De cualquier modo, el sujeto constantemente puede interpretar y resignificar el territorio (Toledo, 2012).

El territorio es el espacio que los sujetos que conforman un grupo social se apropian para asegurar su reproducción y la satisfacción de sus necesidades. Los trabajadores han construido un estrecho vínculo con el río para asegurar su sustento. De esta manera, las familias han reproducido el oficio calichero, conformando una comunidad que destaca principalmente por el trabajo que realizan en el territorio que habitan. Por esto, no hay sociedad que no cuente con un territorio, el cual es parte esencial de su patrimonio y reflejo de su evolución histórica y, por lo tanto, son inseparables (Rodríguez, 2010). Luis menciona que Puente Ñuble era reconocido por ser de calicheros:

> *Puente Ñuble se caracteriza por su fuente de trabajo, por su fuente laboral, que somos todos calicheros. Usted llegó a Puente Ñuble y Puente Ñuble era reconocido, no solamente dentro de la comuna, sino que de la provincia y a lo mejor más allá de la provincia como los calicheros de Puente Ñuble porque llegaba gente de todos lados.*
> **(Luis, calichero)**

Estos territorios postulan nuevas formas de relación del ser humano con la naturaleza y con otros humanos, pasando del paradigma antropocéntrico a uno de carácter relacional. Esta nueva relación destaca por el abandono de la idea de desarrollo como crecimiento económico ilimitado. Al contrario, su propuesta radica en una economía solidaria y sustentable, y en la jerarquización igualitaria de otras actividades y bienes. Por su parte, el modelo de desarrollo neoextractivista actual en una visión eficientista considera a los territorios como fuente inagotable de recursos y, a su vez, como "vacíos demográficamente", percibiéndolos como improductivos, ociosos o desiertos. Con ello, se asiste a una desvalorización de las formas productivas que se gestan

allí, así como a una devaluación de las economías locales, las cuales son incompatibles con la ideología del progreso (Svampa, 2019).

La memoria y el territorio se relacionan directamente. Ambos son construcciones sociales en las cuales intervienen diversas dinámicas. La memoria calichera se centra en los recuerdos que las y los calicheros tienen de su época de trabajo en el río Ñuble. El proceso de recordar les permite reinterpretar aquellas situaciones vividas y tener otra percepción del pasado, que va moldeando su presente y que también les permite pensar en su futuro. Principalmente, se destaca el hecho de que volverían a ser calicheros. Arturo plantea: "Me siento orgulloso de haber sido calichero porque viví de eso, formé una familia de eso" (Arturo, calichero). Haciendo un análisis retrospectivo, consideran que el oficio de calichero les permitió, a nivel personal y familiar, llegar a ser lo que son hoy en día:

> *Yo me siento orgulloso de haber trabajado en el río y lo que soy es gracias a eso, gracias al esfuerzo (…) con una pala, una picota y un harnero, los criamos, comimos, los vestimos y tenemos lo que tenemos gracias a eso.*
> **(Pedro, calichero)**

Los y las trabajadoras plantean que volverían a ser calichero o calichera. Es decir, volverían a lo que denominan "isla" a realizar ese trabajo porque consideran que, a pesar de todo, es un lindo oficio. Carlos nos dice: "Yo trabajaría en lo mismo, era profesional en eso" (Carlos, calichero). Arturo, por su parte, menciona que "A esta edad que tengo todavía me la puedo para ser calichero, sería calichero otra vez". Alicia, finalmente, señala que preferiría trabajar en el río en lugar de donde trabaja actualmente:

> *Si hubiera el auge de material, a pesar de la edad que tengo que son 60 años, yo volvería a trabajar en la Isla… si hubiera un auge y hubiera material como de esos años, encantada de la vida volvería a trabajar en la Isla, vuelvo a decir… volvería a ser calichera a mucha honra.*
> **(Alicia, calichera)**

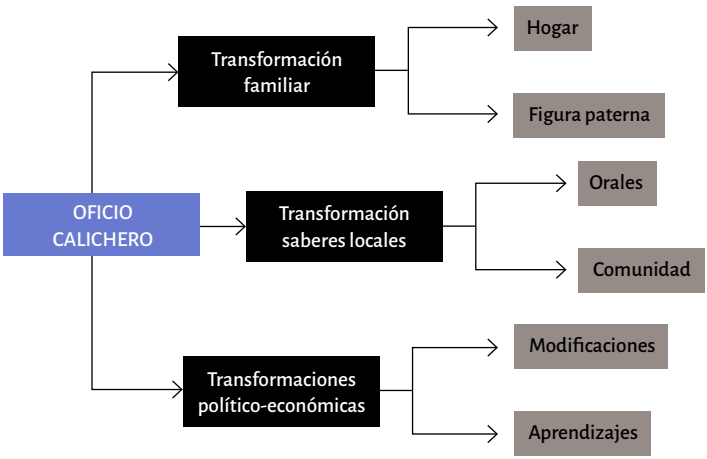
2. Configuración del oficio calichero

Los trabajadores areneros artesanales, que llamamos calicheros de Puente Ñuble, desarrollan un oficio tradicional entendido como un conjunto de actividades para transformar un material en un bien o servicio, para lo cual utilizan herramientas rudimentarias o tecnología muy básica (Ayala, 2016). Asimismo, quien ejerce el oficio conoce y domina todo el proceso de producción (Roldán, 2011). El oficio tradicional es heredero de una cultura y de un conjunto de conocimientos, técnicas y experiencias más o menos antiguas, en donde los avances no son progresos tecnológicos, sino mejoras o adaptaciones de los procedimientos o las herramientas (Martínez, 2009).

El oficio calichero es artesanal y comenzó con un grupo de personas que, en el territorio que habitaban, vieron una fuente de trabajo para subsistir. El desarrollo de este oficio se ha gestado por transmisión familiar,

donde el hogar era el espacio de producción y reproducción del trabajo. También por transmisión de saberes locales, en este caso de la comunidad y, por último, por aprendizaje producido por los cambios externos que los obligan hacer modificaciones, como han sido las transformaciones político-económicas que han enfrentado históricamente. Lo anterior lo podemos ejemplificar en el siguiente esquema.

Imagen 4: Mapa conceptual: aprendizaje y transmisión del oficio calichero



Fuente: Elaboración propia.

Este oficio se aprende desde la niñez, en particular participando de la extracción de arena desde el río. Por lo mismo, las historias de vida de las y los calicheros están cruzadas por el analfabetismo y la baja escolaridad. Por su parte, las mujeres, esposas y madres, no trabajaban fuera del hogar, no obstante en algunos momentos ayudaban en ciertas labores o llevaban alimento. Existen recuerdos dolorosos por parte de las primeras familias calicheras, tales como el trabajo infantil, el alcoholismo, la violencia doméstica y pobreza.

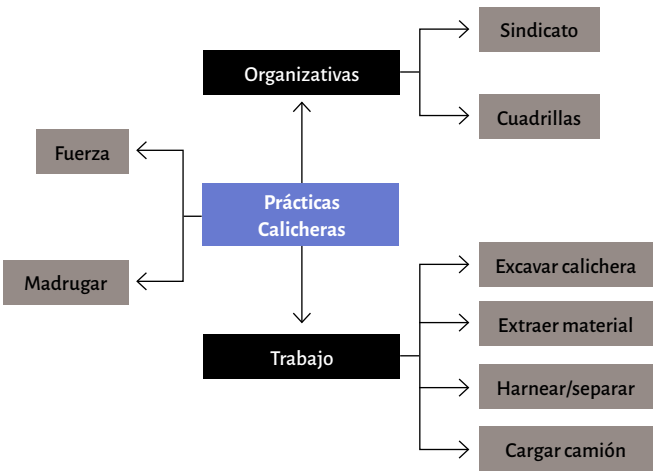
> *Nosotros no tuvimos infancia, de niñita que nos llevaron a trabajar en la Isla (…) tuvimos que trabajar de la edad de mi nieto, imagínese, mi nieto tiene 5 años, nosotros llegamos de Chillán para acá, directo a trabajar, no hubo niñez, no hubo infancia.*
> **(Alicia, calichera)**

La precariedad laboral experimentada por los calicheros en los inicios de su oficio estaba fuertemente ligada a la precariedad familiar, de vivienda y en el "habitar". La precariedad se define como una condición, una forma de estar/ser en el mundo, relacionada

con la pérdida o debilitamiento de los vínculos sociales de integración y protección social (Vejar, 2014). En cuanto a la precariedad familiar, Arturo, destaca la falta de alimentos: "Mi papá era bueno para tomar, se tomaba la platita que ganábamos, a veces comíamos, a veces no comíamos" (Arturo, calichero). Por su parte, la precariedad laboral se asocia al deterioro de las condiciones de trabajo, por eso resulta importante realizar esta reflexión acerca del oficio calichero. Si bien para los trabajadores, lo anterior son ventajas de un trabajo libre, están sujetos a una condición de inestabilidad e inseguridad laboral. El trabajador se encuentra desprotegido ante la expansión de las relaciones no formales, donde las leyes no lo protege (Vejar, 2014).

El calichero realizaba diversas prácticas en su oficio: excavación, extracción y posterior venta del material árido, y otras actividades asociadas, tales como preparar caminos y limpiar espacios. Esto implicaba madrugar para poder obtener el material antes de la llegada del camión y, por ende, extensas jornadas de trabajo. Todas las actividades se realizaban de manera manual con implementos como palas y picotas, por lo que se requería de trabajo físico para lograr un resultado. "Todo artesanal, a pala y picota, no se usaba otro mecanismo más, más sofisticado o que nos pudiera alivianar la pega. No... todo pala y picota" (Luis, calichero).

Imagen 5: Prácticas calicheras



Fuente: Elaboración propia.

Para organizar el trabajo, los calicheros se reunían en cuadrillas, generalmente de cuatro a seis personas, en su mayoría clanes familiares. El oficio calichero se caracterizaba por iniciarse de madrugada (desde las cinco o seis de la mañana) para dirigirse a la calichera, la cual es una excavación con forma de rectángulo hecha por ellos mismos, y desde donde extraían el material que luego se pasaba por un harnero para separar los distintos tipos de áridos. A ese lugar llegaba el camión a comprar que los mismos calicheros cargaban y, en algunos casos, por peonetas que acompañaban al camionero.

La informalidad y la inseguridad, son aspectos centrales que aparecen cuando se analiza el oficio de calichero. Primero, es un trabajo independiente, sin contrato y sin jefes, podían ingresar o irse en cualquier momento y las ganancias se repartían en partes iguales, los pagos eran diarios o semanales. Segundo, el oficio puede considerarse inseguro, puesto que no poseían implementos de protección ni vestuario apropiado para el clima o accidentes, de igual modo el esfuerzo físico realizado durante el trabajo muchas veces podría traer complicaciones de salud.

La autonomía y la libertad asociada al oficio se transformaban en un incentivo para continuar en esta labor. Arturo destaca su sentido de independencia: "Es digno el trabajo este, nadie le dice nada a uno, si uno quería trabajaba, para tener plata hay que trabajar. Independiente, nadie le decía nada. Eso fue lo mejor que tuve en mi vida, aprender a ser calichero" (Arturo, calichero).

Finalmente, cabe mencionar que los calicheros consideran que su trabajo no fue valorizado, principalmente por no ser registrado como un trabajo formal. A modo de reflexión se puede destacar que esta informalidad del oficio los privó de derechos laborales, lo cual además de la precariedad laboral, los expuso a vulnerabilidades sociales. Por otro lado, en los relatos también se evidencia la necesidad de reconocimiento. Tal como lo plantea Alicia:

> *No fue nunca valorado, ni ha sido valorado el calichero… para que el trabajo sea valorado yo lo veo desde este punto de vista, para que un trabajo sea valorado uno tiene que tener un contrato, y uno no tiene contrato, porque es de la Isla, es del río, entonces no es valorado por esa razón. Pero es un trabajo que es sustentable, es un trabajo que como le digo tiene su valor pero para los demás no.*
> **(Alicia, calichera)**

3. El impacto de los procesos de modernización y sus efectos en el oficio

El neoliberalismo es una nueva etapa del capitalismo mundial que busca aumentar su rentabilidad, lo que ha significado profundos cambios socioeconómicos a nivel global. En el sentido productivo se encuentran algunos cambios como las innovaciones en la comunicación e información, que ahora son fluidas e instantáneas, ocupando posiciones estratégicas, mediante redes tecnológicas y de gestión (Zaar, 2018). En Chile, la influencia del modelo

neoliberal instaurado durante la dictadura generó una serie de repercusiones que sobrepasan la dimensión económica y el momento histórico de su implementación.

El modelo extractivo exportador es parte de este sistema económico, el cual posee ciertas características como un alto consumo de recursos no renovables, la producción a gran escala, el uso de tecnología "de punta", tener una localización territorial determinada y ser impulsadas por el liberalismo económico, generando un alto valor de cambio para las grandes empresas, pero poco valor de uso para las comunidades en las que se instalan (Giarraca y Teubal, 2010).

Las prácticas extractivistas son aquellas que permiten obtener recursos naturales (que se encuentran en el suelo, subsuelo u océano) para ser usados como materias primas en otras actividades o de consumo directo. Las características comunes de estas actividades son los proyectos en escala (intensiva), el carácter de los actores involucrados (transnacionales) y las consecuencias en la actividad productiva (exportación sin valor agregado) (Grigera y Álvarez, 2013). El extractivismo, según Seoane (2012), es un modelo productivo socioeconómico que se basa en la explotación de bienes naturales que con poco o sin procesamiento son vendidos en el mercado mundial, dichos bienes son no renovables. El uso generalizado de este modelo se caracteriza por la lógica del despojo y la devastación ambiental.

El oficio del arenero artesanal sufrió un declive desde los últimos años de la década de los noventa aproximadamente, esto debido a los proyectos de modernización neoliberal que afectaron su desarrollo organizativo y productivo en los años ochenta y noventa, no obstante, aún persiste en el territorio. Un punto clave en este declive tiene que ver con la aparición de maquinarias y de plantas chancadoras que provocaron la merma en los ingresos que reciben los calicheros. Otro factor fue el cambio climático, asociado —según los calicheros— a la falta de lluvias que redujo el material dejado por el río. Debido a la modernización, también sufrió cambios el rubro de la construcción. Los profesionales comenzaron a exigir materiales áridos de medidas exactas que los calicheros artesanales no podían obtener, mientras que las plantas chancadoras debido a su tecnificación sí podían ofrecer (tamaño, calidad).

Al año 2000, la mayoría de calicheros y calicheras había abandonado el río como espacio de trabajo. Debieron entonces reorientar sus actividades productivas, con los costos socioeconómicos que esto supone. Quedaron sin fuente laboral y tuvieron que aprender otro oficio o encontrar otros trabajos, lo que produjo cambios en la configuración familiar. Este fenómeno puede ser entendido mediante el concepto de reconversión productiva, el que nos permite analizar el abandono paulatino de la especialización histórica del espacio. En este sentido, el espacio productivo en su conjunto puede no solo sobrevivir, sino también emprender una nueva trayectoria. Sin embargo, algunos productores del antiguo entramado resienten o quedan seriamente afectados por los cambios. En el caso de

las y los calicheros, unos se retiraron del oficio y del trabajo, otros buscaron actividades totalmente diferentes, algunos realizan la actividad parcialmente (medio tiempo, por ejemplo) y por último se encuentran los que aprovechan la tecnología y trabajan con maquinarias dentro del mismo rubro de los áridos.

Los calicheros acusan que las chancadoras son su peor enemigo, y explican que en una planta los camiones son cargados en minutos y poseen mejor calidad de caminos, por lo que se alejaron de su oficio y prefieren ir a plantas chancadoras.

> *[A] nosotros nos mataron las chancadoras. Las chancadoras, ese fue el peor enemigo de nosotros como calicheros, porque ya, de ahí empezaron ya, los camioneros, ya de a poco alejarse del río y resulta de que, que iban a una planta y cargaban, no sé, un camión en cinco minutos salían cargados pa' fuera, me entiende… porque tenían el acopio tremendo, con cargadores frontales que, un cargador frontal le echaba una o dos palás a un camión y se iba al tiro. [Tenían] mejores caminos, no tenían el riesgo de meter a un, a un pozo, a una calichera en el río que podían quedar enterrados.*
> **(Luis, calichero)**

Dentro de la maquinaria utilizada se pueden mencionar excavadoras, retroexcavadoras, cargadores frontales, así como los camiones de alto tonelaje, que excavan, extraen, cargan y transportan áridos de manera eficaz y eficiente. Por sus características, se convirtieron en una competencia directa para las y los calicheros. En este sentido, Arturo plantea que "las máquinas nos quitaron todo lo que nosotros hacíamos a mano… ahora las puras máquinas no más pues, no hay otra cosa que… cargan más rápido" (Arturo, calichero).

Los y las calicheras consideran que debido a la baja proporción de precipitaciones, el río no sube su cauce y, por lo tanto, no arrastra una mayor cantidad de material, tal como lo expresa Luis, quien estima que el clima influye mucho en su oficio:

> *No vienen esas avalanchas grandes de agua que venían antiguamente y rellenaban todo. Nosotros hacíamos unos hoyos, de veinte, treinta metros de largo, pasaba el río y eso quedaba parejo. Hoy día no, hoy día se llenó ese pozo de agua no más y después bajó el río y el pozo siguió igual porque no arrastra material. (…) El clima influye mucho, influye mucho, llueve poco los inviernos, los cauces, las avenidas son mínimas, son mínimas, entonces eso influye harto.*
> **(Luis, calichero)**

En los años del declive calichero, el Reporte Anual de la Evolución del Clima en Chile indicó que 1998 fue el año de mayor falta de precipitaciones a nivel nacional desde 1961 con un 52% de déficit. Las precipitaciones en el país han seguido disminuyendo continuamente y, desde 2007, están bajo el promedio de los años 1961-1990. Se puede plantear que el cambio climático es una de las amenazas que también ha enfrentado el oficio de calicheros porque las principales implicancias en Chile son el aumento de la temperatura máxima y el déficit de precipitaciones. Respecto de esto último, las

precipitaciones en el país (258 estaciones) están disminuyendo a razón de un 3% por década durante los últimos sesenta años, tendencia que se incrementa a -7% por década al considerar los últimos cuarenta años (Dirección General de Aeronáutica Civil, 2020).

El trabajo del calichero era más sustentable que la extracción intensiva de áridos hoy masificada. Al respecto, Héctor, señala a modo de crítica: "También ahí con el tiempo yo creo y pienso que va a desaparecer porque queda poco material en el río pa cargar con máquina, ya no queda casi nada ya, han explotado la isla, las empresas". (Héctor, calichero). Pedro, por su parte:

> *La máquina mató esto, la máquina está sacando tanto que el río no es capaz de abastecer, de volver a llenar esos cauces, entonces, y antes lo que movíamos cuatrocientas personas, ahora mueven dos máquinas, lo que antes se movía en un año, ahora se mueve en un mes.*
> **(Pedro, calichero)**

En los relatos de las y los calicheros se evidencia la preocupación por la sobreexplotación del río, en este o en otros de la zona que están intervenidos. En particular, el río Ñuble en el sector de Puente Ñuble no tiene plantas chancadoras gracias a las acciones que ha realizado la misma comunidad calichera para defender su territorio y trabajo. En palabras de Pedro, hubo movilizaciones y en algunas ocasiones llegaron a tomarse las vías del puente para defender su espacio de trabajo porque sufrieron amenazas de empresas que querían instalarse:

> *Formamos nosotros el sindicato y ahí no pueden entrar nadie ahora, tenemos una concesión nosotros aquí en el sindicato que es indefinida y eso nos ayudó bastante. Nos ayudó porque nosotros, dependemos de nosotros, han ido varias veces a amenazarnos con eso y nosotros no dejábamos, llegábamos incluso años atrás a tomarnos la carretera porque, venía una empresa a quitarnos la fuente de trabajo aquí.*
> **(Pedro, calichero)**

4. Resistencia calichera, defensa del trabajo y el territorio

El avance de la actividad extractiva se refleja, por lo general, en tres expresiones; el despojo de los bienes comunes, el despojo del bien común de buena parte de la población y el despojo gradual del futuro de las nuevas generaciones, ya que no se asegura un ambiente sano (Delgado, 2013). Por lo anterior, la lucha de los calicheros por seguir siendo los "administradores" de su territorio es fundamental.

En las últimas décadas, según Castells (1996) se ha destacado el poder organizativo que poseen ciertas identidades, no solo en torno a lo que hace, sino por lo que es o cree ser. Los calicheros de Puente Ñuble que se encuentran organizados desde hace muchos años con el principal objetivo de proteger su espacio de trabajo de empresas y personas foráneas que —según los relatos— quieran apropiarse de él. El primer sindicato se fundó en 1968, se denominó Sindicato profesional de obreros areneros y se mantuvo vigente durante

cinco años, puesto que con el golpe de Estado de 1973 y la instauración de la dictadura militar, no pudieron seguir reuniéndose. Carlos, uno de sus fundadores, comenta del término provisorio que tuvo el sindicato y también su retiro del oficio: "Esto [el sindicato] se vino a terminar con el golpe de Estado, se fue terminando. Después ya no trabajé más en el río tampoco (…) Hasta 1973, hasta el golpe de Estado" (Carlos, calichero).

Con la instauración de la dictadura tras el golpe militar, se introdujo una serie de cambios políticos y económicos que afectaron los modos de vida de las comunidades. En particular, para el sector que estudiamos, estos modificaron radicalmente las formas de extracción que anteriormente no eran intensivas. Con el objetivo de fijar precios para una competencia más leal entre ellos y proteger su espacio de trabajo, evitando que foráneos usufructuaran del río, en los años siguientes se formó un nuevo sindicato. Este hecho ejemplifica el arraigo al territorio y los esfuerzos por defender su espacio de trabajo que históricamente les pertenece. Al respecto, Arturo comenta que el principal objetivo del sindicato era defender "la isla":

> *El sindicato se formó para que no nos quitaran la Isla, porque iban a venir otras empresas a trabajar aquí, entonces aquí formamos un sindicato para defender lo que teníamos nosotros aquí, porque lo que teníamos nadie en ninguna parte lo tiene esto. ¿Cómo le íbamos a entregar a otros esto?*
> **(Arturo, calichero)**

En 1988 este sector vivió otro momento difícil cuando "la isla" fue cerrada por parte de los dueños de un fundo cercano, quienes, instalaron un cerco que no les permitía pasar a trabajar hacia el río. Los calicheros se dirigieron a conversar con las autoridades municipales y gubernamentales para que removieran esa división, obtuvieron respuesta y fueron ellos mismos quienes "sacaron" el cerco para seguir trabajando:

> *Cuando se nos cerró la isla allá abajo, en Santa Laura, se hicieron dueños hasta la orilla del río con un cerco. Santa Laura cerró de ahí mismo, nosotros la cuadrilla de mi tío Moncho nos pararon, yo estaba cabrito en ese tiempo y fuimos a San Nicolás con mi tío, después vino el alcalde… Después vino el MOP y mandó un informe a San Nicolás, que había que sacar el portón.*
> **(Pedro, calichero)**

Los calicheros demostraban, año tras año, la lucha por mantener su espacio de trabajo, así fue como en 1990 realizaron una movilización sobre el Puente, a raíz de que una empresa extranjera, en este caso de México, intentó instalarse en el río para llevar a cabo las obras de asfaltado de la carretera de entrada hacia Chillán. Los calicheros decidieron paralizar el tránsito en el Puente Ñuble y tras varias horas, lo que generó una gran congestión, lograron su cometido.

> *Cuando estaban haciendo la carretera hacia Chillán, llegaron los mexicanos con permisos, con todo, que iban a poner máquinas y chancadoras y todo. Paramos la carretera, llegaron los de Fuerzas especiales, llegó el gobernador, llegaron hartos, al gobernador lo echamos, lo*

> *desafiamos (…) paramos la carretera un par de horas, fue un taco grande.*
> **(Pedro, calichero)**

El último sindicato y que sigue vigente fue fundado el 13 de septiembre del año 1991 bajo el nombre Sindicato de Trabajadores Independientes Areneros de Ñuble, según lo estipulan sus estatutos. Está conformado por cincuenta integrantes y su propósito es prevenir la privatización del entorno del río Ñuble.

Los trabajadores han resistido al modelo, oponiéndose a la ocupación de su territorio. Con características propias, se han sumado a la gestación de un lenguaje alternativo al interior de las luchas latinoamericanas. Estas poseen un marco común de significaciones, tales como las luchas indígenas, las militancias territoriales, ecológicas o feministas, que apuntan hacia la expansión de fronteras enmarcadas en el derecho y en oposición al modelo dominante. En este nuevo lenguaje por la defensa del territorio y los bienes comunes, o de los derechos humanos de la naturaleza y el buen vivir, proponen la democratización en la toma de decisiones, el derecho de los pueblos a decir "no" frente a proyectos que afectan las condiciones de vida de los sectores más vulnerables y comprometen el futuro de las generaciones (Svampa, 2019).

Según Delgado (2013) es fundamental obtener un reconocimiento y una verdadera operatividad de los procesos autonómicos multiculturales y de reapropiación de la identidad territorial de los pueblos, sumado a la revalorización de la memoria histórica socioambiental, de la propiedad y la gestión colectiva de los bienes comunes. En lo anterior, pueden enmarcarse las y los calicheros, puesto que llevan a cabo un proceso de décadas de autogestión, de un oficio sustentable con gran poder organizativo y de una lógica cooperativista.

5. Adaptación del oficio y proyección a futuro

En estos últimos años y como consecuencia del cambio climático y sobre todo de la gran expansión del extractivismo quedan muy pocos calicheros que trabajen de manera artesanal, pero los que sobreviven intentan conservar el oficio antiguo y mantener algunas de sus técnicas. Al mismo tiempo, existen algunos calicheros que se han adaptado al sistema y utilizan maquinaria para continuar el trabajo y mantener a sus familias. Por otro lado, actualmente se han organizado para iniciar un proceso de creación de una empresa de Sociedad Por Acciones (SPA) que les permita aumentar sus ingresos. Lo anterior, se puede enmarcar dentro de la economía social, debido a que esta nace como respuesta a la crisis del modelo imperante, que es incapaz de resolver el problema de la falta de empleo digno, sino más bien produce precariedad laboral y explotación de la fuerza de trabajo, donde no prima el bienestar social, sino el mercado, el consumo masivo y la acumulación de riquezas (Fundación Superación de la Pobreza, 2023).

Actualmente quedan entre ocho a diez calicheros artesanales en el territorio que continúan ocupando la fuerza de su cuerpo para entregar áridos a los

camiones. A nivel operativo, se mantiene la recolección de arena y piedras grandes (bolones) como trabajo esporádico. Por otro lado, como dijimos más arriba, hay calicheros que se han adaptado a la modernización y extraen áridos de manera mecánica en el río. En concreto se trata de dos cuadrillas que poseen máquinas que les permiten seguir vendiendo material a camiones de gran tonelaje. Estos calicheros, que han tomado la decisión de extraer material con maquinarias, lo hacen en menor escala en comparación con las empresas chancadoras que se encuentran en diferentes puntos de la región de Ñuble, las cuales necesitan expandirse para lograr sus grandes toneladas de materiales.

Esta transformación productiva se relaciona con el concepto de acumulación por desposesión, el que permite dar cuenta de un renovado y amplificado proceso de mercantilización y privatización, que caracteriza a la fase capitalista neoliberal. A su vez, refleja las formas de acumulación y explotación que caracterizan al modelo extractivo exportador y su lógica de despojo o saqueo de los bienes comunes naturales (Seoane, 2013). Si bien las empresas (externas) de áridos no han podido posicionarse en Puente Ñuble debido a la lucha de los calicheros, sí están presentes en las comunas aledañas y de igual manera afectan el territorio, ya que existe un gran saqueo de los bienes naturales, impidiendo que estos puedan renovarse. Asimismo, y siguiendo a Delgado (2013), el despojo implica una resistencia social, porque está en juego la supervivencia de los pueblos que dependen en gran medida de su entorno natural, dicha resistencia se refleja en el discurso de Pedro:

> *Nos han querido quitar, pero no lo vamos a entregar así tan fácil y las autoridades tienen claro eso, ¿por qué cree usted que no se ha instalado alguna chancadora aquí?, porque nosotros hemos sido duros, hemos defendido nuestra fuente de trabajo, de años.*
> **(Pedro, presidente Calicheros del Puente Ñuble SPA)**

5.1. Creación empresa Calicheros del Puente Ñuble SPA

El sindicato está gestionando la creación de una empresa de tipo SPA para poder extraer áridos legalmente y cumpliendo todos los protocolos socioeconómicos y medioambientales, que son fiscalizados por la Municipalidad de San Nicolás, el Ministerio de Bienes Nacionales y la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) del Ministerio de Obras Públicas (MOP). Con ello, la extracción será legal "y con todos los papeles, respetuosa con el medioambiente, porque va ser sectorizado, marcado donde tenemos que sacar, a ciertos metros, a flor de agua y así siempre canalizando el río" (Pedro, presidente Calicheros del Puente Ñuble SPA).

Las iniciativas de los calicheros por entrar al sistema económico bajo sus particularidades, representan un ejemplo del desarrollo de nuevas economías centradas en la persona y una relación armoniosa e integrada con la comunidad y principalmente respetuosa con la naturaleza y el medioambiente, donde

lo más importante sería el bienestar y el buen vivir. De acuerdo a lo anterior, han tomado en conjunto la decisión de adaptarse para hacer frente al sistema, aunque ha sido un proceso difícil:

> *La única forma, uno a veces critica el sistema y no le gusta, porque muchas veces el sistema es cruel con los más chicos, el sistema está creado para los grandes, pero el chico tiene que adaptarse y tratar de meterse y ver que algún día puede ser más grande, pero se encuentra con hartas trabas.*
> **(Pedro, presidente Calicheros del Puente Ñuble SPA)**

Pedro, quien presidirá la empresa, plantea cómo han llevado a cabo el proceso, mencionando que ha sido difícil ya que han tenido que realizar diversos trámites y pagar entre todos bastante dinero.

> *El sindicato lo formamos como empresa ahora, es una empresa para vender áridos, para explotar el río, se llama una "Calicheros del Puente Ñuble SPA", y la otra "Calicheros de Ñuble SPA". No hay más que cincuenta mil cubos por empresa, así que para hacer dos pozos tuvimos que hacer dos empresas. Tuvimos que pagar una empresa para que nos hiciera la topografía y todo eso por el estilo, se gastó mucha plata en eso, ha sido complicado como le digo, hemos luchado harto contra la corriente, pero le estamos haciendo la pelea y vamos a salir adelante.*
> **(Pedro, presidente Calicheros del Puente Ñuble SPA)**

Dentro de las motivaciones para conformar la empresa, se encuentra la solución colectiva a problemas individuales, tal como la defensa del territorio y el trabajo, y la superación de la precarización laboral, mediante la complementación de ingresos. Lo cual podemos enmarcar dentro de la economía social, donde priman las personas por sobre el capital. La economía social surge a través de nuevas formas de organización colectiva mediante la adhesión voluntaria y abierta para hacer frente a las necesidades de la sociedad y va en directo beneficio de la comunidad (Fundación Superación de la Pobreza, 2023).

En las entrevistas realizadas se destaca la labor social del sindicato y la importancia de seguir organizados porque, según plantea Pedro, se cuidan entre ellos y al territorio, y de esta manera pueden actuar dando soluciones ante alguna necesidad de sus integrantes:

> *El sindicato no puede morir, porque somos los mismos socios, nos cuidamos, pagamos cuotas, cuidamos los derechos del río, tenemos otra directiva. El sindicato sigue realizando reuniones, ahí juntamos alimentos no perecibles que repartimos a los socios, a alguna familia del sector.*
> **(Pedro, presidente Calicheros del Puente Ñuble SPA)**

Para las y los calicheros, trabajar el río es un derecho adquirido a lo largo de los años, que viene desde sus antepasados y por ello no quieren permitir que vengan otras personas a realizar extracciones. En sus palabras "nosotros nos ganamos el derecho a poder explotar eso porque hemos trabajado toda la vida ahí, fueron antes los papás de nosotros, los abuelos de nosotros y gracias a nosotros el Puente Ñuble está aquí". Por lo anterior, sus intenciones son:

> *No dejar el río botado, no dejar que vengan otros a enriquecerse, porque nosotros a lo mejor, no nos vamos a enriquecer, pero sí también tenemos el derecho, un derecho adquirido, el río es de nosotros, el sector es de nosotros, entonces por qué vamos a permitir que venga otra empresa de otro lado.*
> **(Pedro, presidente Calicheros del Puente Ñuble SPA)**

Por otro lado, se quiere proteger el río de una sobreexplotación, ya que argumentan que ellos saben trabajar el río y no causan destrucciones:

> *Impidiendo que vengan otros hacer lo mismo que hacemos nosotros, o a lo mejor más grande, destruyendo, porque nosotros no estamos destruyendo, el río nos demostró que al contrario limpiamos, porque si nosotros no hubiéramos tenido así como teníamos el río se va por los fundos para abajo. Sabemos cómo trabajar el río, a lo mejor si viniera una empresa grande, de afuera deja la tendalá.*
> **(Pedro, presidente Calicheros del Puente Ñuble SPA)**

Otra de las motivaciones para formar la empresa fue poder aportar ingresos a las personas —sobre todo mayores— que son integrantes del sindicato y que actualmente viven solo con la ayuda de la pensión estatal, debido a la precarización laboral a la que estuvieron expuestos por ser calicheros toda su vida. Los calicheros y calicheras históricamente han repartido sus ganancias en partes iguales y este caso no es la excepción: todos tuvieron que aportar para la creación de la empresa y de igual manera se repartirán el dinero logrado que, según Pedro, busca dar más dignidad para la vejez del sector. En cuanto a posibles empresas que quisieran instalarse en el río, Pedro plantea que "¿por qué ellos van a venir a ganar donde nosotros podemos seguir manteniendo con algo más a los viejitos?"

> *La idea es que los que estamos quedando vayan recibiendo algo que les ayude a seguir manteniéndose, a seguir viviendo de una forma más digna. Como toda la vida, nosotros lo que se ha ganado, lo que se ha repartido es para todos iguales, se sacan en este caso los gastos que hay que pagar y el resto se reparte, esa es la idea que tenemos, la gracia es que ellos puedan tocar algo de lo que todos hemos luchado siempre.*
> **(Pedro, presidente Calicheros del Puente Ñuble SPA)**

Las y los calicheros de Puente Ñuble se presentan como una alternativa al modelo económico imperante y buscan representar un proceso de transformación social y económica, que fomenta el desarrollo local, donde prima la identidad y el territorio, propiciando el bienestar de quienes trabajan y sus familias, iniciando el camino hacia la superación de la precariedad y vulnerabilidad social y donde a su vez puedan resguardar la sustentabilidad del medioambiente.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los y las calicheras de Puente Ñuble son un caso particular de identidad territorializada. Dicha identidad está

mediada por la relación entre los actores locales y su entorno natural y cómo se han visto afectados por las dinámicas económicas globales. El reconocimiento de su identidad y memoria histórica los hace poseedores de un fuerte sentido de pertenencia y compromiso con la comunidad de trabajadores, así como también de respeto por los recursos naturales del territorio. Dicha identidad es compartida y ha sido creada mediante las distintas interacciones sociales de la comunidad calichera. Esta memoria histórica les ha otorgado una gran capacidad de resistencia para proteger su entorno y su trabajo de riesgos y amenazas externas. Su identidad se encuentra arraigada en la valoración de su actividad y les permite definir su accionar a futuro, pensando en las relaciones de resignificación.

Finalmente, podemos concluir que el territorio es creador de memoria local, esto en cuanto ofrece la posibilidad de satisfacer las necesidades y reproducir una comunidad, en este caso un oficio calichero vinculante con su entorno natural que reproduce una identidad local propia. A su vez, dicho espacio ofrece tanto recursos (alimento y recreación) como puntos de encuentro familiar, vecinal y comunitario. En particular, desde el punto de vista familiar y comunitario, se han entablado relaciones familiares y comunitarias que comparten la historia laboral con fuerte sentido de pertenencia, la frase "volvería a ser calichero" marca el arraigo identitario de este oficio a escala local.

Por otro lado, a nivel de configuración del oficio, se observan dinámicas productivas caracterizadas por su informalidad e inseguridad, entre cuyos efectos se destaca el trabajo infantil, la no obtención de derechos laborales, inseguridad laboral y de salud, condiciones de trabajo de riesgo, entre otras.

Desde el punto de vista histórico observamos el impacto y los efectos de los procesos de modernización. En particular, la expansión extractivista como principal causa del declive de este oficio, junto con la instalación de plantas chancadoras de áridos en territorios cercanos. El desarrollo tecnológico, la explotación a gran escala, la mayor productividad y mejor calidad del material son factores que inciden en dicho declive. El efecto inmediato de este declive es la reconversión productiva y, por consiguiente, modificaciones en las configuraciones económicas y familiares. Al mismo tiempo, esto ha generado el surgimiento de una resistencia representada en la defensa del oficio y la generación de alternativas asociativas para mantener la actividad calichera en el territorio. Ejemplo de ello es la consolidación de formas organizativas autónomas y propias como el Sindicato de Trabajadores Independientes Areneros de Ñuble.

Finalmente, en la actualidad se visualizan adaptaciones del oficio tanto a nivel asociativo como productivo, en particular la organización de trabajadores y la creación de empresas vinculadas al rubro que den respuesta a las necesidades territoriales (precarización laboral, recursos complementarios a las familias). Este último punto refleja la capacidad de las comunidades de visualizar procesos de desarrollo territorial en base a sus necesidades, así como también,

generar un acercamiento alternativo a sus recursos naturales y ambientales. Casos como el de las y los calicheros de Puente Ñuble, son relevantes de documentar pues poseen dinámicas propias y particulares que se presentan como alternativas para generar cambios en el desarrollo territorial.

Recomendaciones de políticas públicas

Un tema relevante descrito en el presente artículo es el impacto del extractivismo y del modelo económico en las formas económicas, sociales y culturales de los territorios. En este caso, en el sector Puente Ñuble. Una aproximación para abordar una política pública en el territorio, pasa por visualizar el impacto de este modelo en la escala rural. En particular, es necesario reflexionar en torno a sus paradojas y contradicciones (generación de recursos en base al agotamiento del ecosistema y su impacto en las comunidades).

De este modo, el desafío para la política pública radica en cómo mediar los impactos del sistema extractivista con el objetivo de minimizar los daños en los territorios, los cuales son comprendidos como la relación entre actores sociales y entorno natural, incluidos los recursos naturales, la identidad y la memoria histórica. A partir del caso de este estudio, se exponen tres aproximaciones para políticas públicas.

Una primera aproximación apunta a la generación de políticas productivas territorializadas que tomen en consideración la cultura, identidad y memoria de las comunidades. En particular, potenciar factores de desarrollo local en donde los beneficios del proceso productivo permanezcan en el territorio y al mismo tiempo se minimicen los efectos colaterales de dicho proceso.

Una segunda aproximación aborda la valorización de la historia y memoria local asociada al oficio calichero, tanto en su dimensión productiva como sociocultural. La identidad comprendida como una parte fundamental de la historia, la cual se construye en base a vivencias y experiencias, y donde se produce una identificación y autodefinición colectiva. De esta manera, rescatar la identidad, la memoria y la cultura de un territorio resulta fundamental para políticas de desarrollo. En función de sus necesidades y los recursos locales, las comunidades pueden unirse y tomar a su cargo el desarrollo de su propio territorio, superando las condiciones economicistas y planteándose relaciones económicas en base a mejoras en la calidad de vida. Por lo tanto, para integrarse a las dinámicas globales desde una posición periférica, es necesario que las comunidades puedan potenciar los recursos de cada territorio identificando un área en concreto y agregando valor a la producción a través de rasgos culturales específicos (Elizalde, 2003). Así, el territorio debe ser concebido como un conjunto organizado de agentes e instituciones —ya sean públicas o privadas— y de recursos que interactúan con el entorno.

Un tercer abordaje para las políticas públicas debe considerar el fomento de la asociatividad productiva. En particular, en este caso, la conformación

de una sociedad por acciones permite visualizar el potencial de estas formas organizativas para promover espacios de desarrollo local. Específicamente, identificamos entre ellas el mejoramiento de la productividad y la gestión, la ampliación de los mercados, aumentar la capacidad de negociación y la generación de impactos positivos en el territorio. Tomando en consideración este caso, podemos pensar que la formulación de políticas públicas que busquen generar, mediante lazos de confianza, cooperación tanto pública como privada, y que impulsen la especialización e innovaciones a partir del conocimiento del territorio y de esta manera reforzar la competitividad.

Para finalizar, cabe mencionar que es necesaria una transición desde el actual modelo de desarrollo económico hacia otros modelos donde sea fundamental la participación activa de la comunidad, que promueva la capacidad emprendedora, cree lazos entre lo público y lo privado en función del bienestar de las comunidades. El rol de la comunidad es desarrollar las potencialidades existentes en el territorio, nadie mejor que los que ahí viven conocen su realidad, sus necesidades y sus intereses.

REFERENCIAS

• **Ayala, S. (2016).** *Destilando saberes. Los gajes del oficio tequilero.* Guadalajara: Universidad de Guadalajara.

• **Biblioteca del Congreso Nacional. (BCN). (2020).** *Reporte comunal: comuna de San Nicolás.* Santiago: BCN.

• **Biblioteca Nacional de Chile, fotografía Puente del Ñuble. (s.f.)** Biblioteca nacional digital.

• **Castells, M. (1996).** *La era de la información. Economía, sociedad y cultura.* (1). México: Siglo XXI.

• **Delgado, G. (2013).** ¿Por qué es importante la ecología política?. *Revista Nueva Sociedad*, (244).

• **Dirección General de Aeronáutica Civil. (2020).** *Reporte anual de la evolución del clima en Chile.* Oficina de Cambio Climático de la Sección de Climatología de la Dirección Meteorológica de Chile.

• **Elizalde, A. (2003).** *Planificación estratégica territorial y políticas públicas para el desarrollo local*. Serie Gestión Pública. 29. Cepal.

• **Figueroa, R. (2000).** Régimen legal de la extracción de áridos. *Revista derecho administrativo económico,* 2(2), 357-383.

• **Fundación Superación de la Pobreza. (2023).** *Economía del bien común*. Miradas País. FSP.

• **Giménez, G. (2005).** Territorio e identidad. Breve introducción a la geografía cultural. *Trayectorias,* 7(17), 8-24.

• **Giarraca, N. y Teubal, M. (2010).** Disputas por los territorios y recursos naturales: el modelo extractivo. *Análisis Latinoamericano del Medio Rural*, 5.

• **Gómez, S. (2001).** ¿Nueva Ruralidad? Un aporte al debate. *Estudos Sociedade e Agricultura*, 9(2), 5-32.

• **Grigera, J. y Álvarez, L. (2013).** Extractivismo y acumulación por desposesión: un análisis de las explicaciones sobre agronegocios, megaminería y territorio en la Argentina de la posconvertibilidad. *Theomai*, 27-28, 80-97.

• **Gurbindo, R. (2016).** Arenero de río, antiguo oficio de la Comarca de Pamplona. Cuadernos de etnología y etnografía de navarra, 90, 29-53.

• **Kuri, E. (2017).** La construcción social de la memoria en el espacio: una aproximación sociológica. *Península*, 12(1), 9-30.

• **Leiva, S. (2020).** *Estudio hidrogeológico de la disponibilidad de agua de la nueva XVI Región de Ñuble, Chile.* [Tesis de grado para optar al título de Geólogo, Universidad de Concepción].

• **Martínez, J. (2009).** La revalorización y promoción de los oficios tradicionales. *Cuadernos*, 22, 5-18.

• **Molano, O. (2007).** Identidad cultural. Un concepto que evoluciona. *Revista Opera*, 7, 69-84.

• **Pérez-Agote, A. (2016).** La religión como identidad colectiva: las relaciones sociológicas entre religión e identidad. *Papeles del CEIC*, 2016/2, papel 155, CEIC, Universidad del País Vasco.

• **Programa Quiero Mi Barrio. (2023).** *Informe técnico de base Quiero Mi Barrio Puente Ñuble. Informe 2.* Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

• **Rodríguez, D. (2010).** Territorio y territorialidad. Nueva categoría de análisis y desarrollo didáctico de la geografía. *Uni-pluri/versidad*, 10(3), 90-100.

• **Roldán, A. (2011).** Los oficios tradicionales en la modernidad. *Revista perspectivas*, 22, 77-89.

• **Seoane, J. (2012).** Neoliberalismo y ofensiva extractivista: actualidad de la acumulación por despojo, desafíos de Nuestra América. *Theomai*, 26, 152-179.

• **Seoane, J. (2013).** Modelo extractivo y acumulación por despojo. En J. Seoane, E. Taddei y C. Algranati, *Extractivismo, despojo y crisis climática: Desafíos para los movimientos sociales y los proyectos emancipatorios de Nuestra América* (pp. 21-39). Buenos Aires: Ediciones Herramienta, Editorial El Colectivo y GEAL.

• **Svampa, M. (2019).** *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina. Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias.* Centro Maria Sibylla Merian de Estudios Latinoamericanos Avanzados en Humanidades y Ciencias Sociales.

• **Toledo, M. (2012).** Sobre la construcción identitaria. *Atenea*, 506, 43-56.

• **Uribe, H. (2020).** *Recursos hídricos y riego en la Región de Ñuble* [en línea]. Chillán: Colección Libros INIA. Instituto de Investigaciones Agropecuarias, 39.

• **Vejar, J. (2014).** La precariedad laboral, modernidad y modernización capitalista: Una contribución al debate desde América Latina. *Trabajo y Sociedad*, 23, 147-168.

• **Zaar, M. (2018).** *Del decrecimiento al post-capitalismo.* XV Coloquio Internacional de Geocrítica. Las ciencias sociales y la edificación de una sociedad post-capitalista. Universidad de Barcelona.

MUJERES EN LA ISLA PULUQUI: EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE SU IDENTIDAD

Angela Villagra De La Torre[1] **,** Universidad Austral de Chile

» Mujeres mariscando en el estero San Ramón, Isla Puluqui, año 2021, fotografía de Angela Villagra.

RESUMEN

El objetivo general de esta investigación es analizar el proceso de construcción de identidad de las mujeres en la Isla Puluqui, que busca responder a la pregunta de investigación: ¿cómo es el proceso de construcción de la identidad de las mujeres de la Isla Puluqui? Con el fin de abordar esta pregunta se plantearon objetivos específicos que abarcan la descripción de la trayectoria de vida, el análisis de la conciencia de sí misma, y la caracterización de la relación con el medioambiente, la familia y su comunidad por parte de la unidad de estudio.

En función de los objetivos de investigación, el método es biográfico, a través de las historias de vida. La principal técnica de recolección de información son las entrevistas semiestructuradas y en profundidad en conjunto con el trabajo etnográfico.

Para las mujeres, el hecho de ser isleñas emerge como un aspecto crucial en sus vidas, otorgándoles una perspectiva única sobre su entorno. Esta identidad insular se configura en contraste con el concepto de "continente". Además, estas mujeres no solo se definen por su conexión con la isla, sino que también desempeñan roles fundamentales, como mariscadoras por ejemplo, y en estrecho vínculo con su comunidad y familia. Cabe destacar que esta realidad está ligada a las complejidades asociadas a la pobreza, en este caso atribuida por la lejanía y barreras tecnológicas para adjudicarse fondos estatales entre otras problemáticas sociales que influyen en sus experiencias.

Palabras clave: identidad, mujeres, trayectoria de vida, Isla Puluqui.

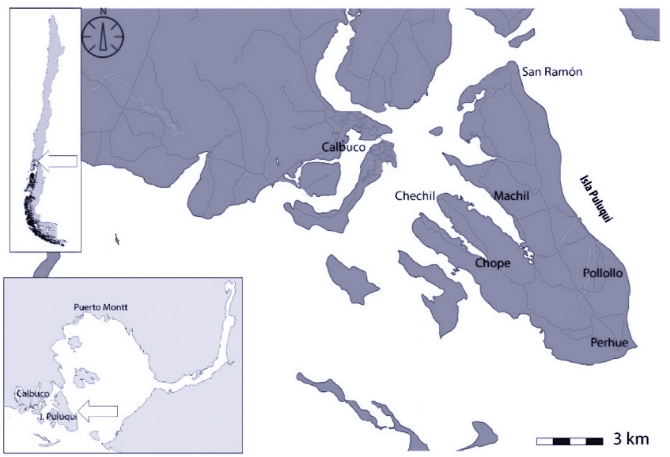
[1] Antropóloga. Artículo basado en la tesis "*Mujeres en la Isla Puluqui. El proceso de construcción de su identidad*" realizada para optar al grado de Antropóloga, licenciada en Antropología y bachiller en Humanidades y Ciencias sociales. Universidad Austral de Chile, Valdivia, 2023. Profesora guía: Debbie Guerra Maldonado.

INTRODUCCIÓN

El punto en común entre las participantes del estudio radica en su experiencia como mariscadoras recolectoras de orilla. Todas estas mujeres están profundamente arraigadas en el ámbito de la pesca, una esfera que "en Chile se ha construido simbólicamente de forma masculina" (Álvarez, 2020, p. 69). Esta construcción simbólica ha llevado a que las mujeres se encuentren marginadas e invisibilizadas dentro del contexto pesquero artesanal. En este contexto, la investigación se centra en examinar la trayectoria de vida de las mujeres isleñas, arrojando luces sobre sus experiencias particulares en un sector que históricamente las ha relegado a segundo plano.

La investigación tuvo lugar en la Isla Puluqui, la cual es una isla cercana a Calbuco (ver Figura 1). En términos de conectividad, el transbordador llega desde el embarcadero Los Héroes en Calbuco a la rampa Machil, ubicada en la Isla Puluqui. Construida e inaugurada en el año 2009 (Cárdenas, 2014), su recorrido es de treinta minutos y está rodeada por mar. La isla tiene cuatro esteros que la dividen; la insularidad y la lejanía además del mar configuran los elementos más importantes para las mujeres que la habitan.

Figura 1: Mapa ubicación geográfica Isla Puluqui



Fuente: Colaboración de Ricardo Álvarez, 2022, Fundación Superación de la Pobreza.

En relación con la estructura rural en la forma de habitar el territorio de la isla, se puede observar su representación en la Figura 2. La isla se divide en sectores, cada uno cuenta con una iglesia, cementerio, posta y escuela rural, comité de agua potable rural, sede de junta de vecinos y en algunos sectores hay negocios de abarrotes, ferreterías, además de cabañas para recibir turistas

Figura 2: Mapa de la población y vivienda según sector

Fuente: Infraestructura de Datos Geoespaciales (2017).

Se debe tener en consideración que la temática de esta investigación está relacionada con la identidad, el papel que tienen las mujeres en el oficio pesquero además de sus distintos roles en la comunidad como madre, mujer, esposa, hija, mariscadora, entre otras categorías que se atribuyen a sí mismas. Además, estudiamos lo que para ellas significa ser mujer isleña y la forma en que el habitar en la isla les hace ver el mundo, que identificamos, por ejemplo, cuando utilizan el término isla como antónimo de "continente", el cual —para ellas— es Calbuco, o cómo le dan la categoría de ajeno al pueblo (se ponen en oposición al pueblo) y constituyen las dicotomías rural–urbano, terrestre–insular.

La construcción de la identidad es un proceso constante, temporal y espacial, por lo que es pertinente preguntar ¿quién estoy siendo? más que ¿quién soy? ya que "quien se está siendo" responde a un momento y contexto particular de la existencia, a diferencia del "quién soy", en el que se entiende la existencia como estática y única y que no incluye la posibilidad de modificaciones o transformaciones de los distintos elementos que componen la identidad, como es el ambiente, su entorno social y la conciencia sobre sí misma.

En cuanto al ambiente, este desempeña un papel crucial en la formación de su identidad, ya que el territorio insular imprime una perspectiva única sobre

lo que ellas valoran y a lo que le atribuyen el significado de entorno vital. Esto se ve acentuado por la importancia del mar, dado que su labor está intrínsecamente vinculada a él. El relativo aislamiento derivado de la vida en la isla también influye, así como la conexión con la tierra, tanto a nivel personal como en su dimensión productiva y de consumo, manifestada a través de su trabajo en las huertas.

El entorno social, es decir, las demás mujeres, la familia, vecinos y vecinas, en suma las otras personas con las que se relaciona, también tienen un impacto en su proceso identitario. Pero la persona, en este caso, la mujer, no es un reflejo de sus relaciones sociales sino más bien su identidad se va conformando con los elementos que estos grupos le entreguen, y que cada una selecciona e incorpora en este proceso.

La conciencia sobre sí misma es el resultado de su trayectoria de vida, de cómo los eventos vividos, las situaciones pasadas, el presente y lo que quieren para el futuro ha ido cambiando en función de su forma de ver la vida. Para poder evidenciar esos cambios, se distinguen las etapas vitales de las mujeres: infancia, adolescencia, adultez y actualidad.

La importancia de esta investigación reside en su enfoque centrado en las mujeres. A lo largo de los años, la literatura ha explorado temas relacionados con las mujeres mariscadoras o las mujeres en la pesca, con el propósito de relevar y hacer visible esta realidad. El oficio de la pesca y lo relacionado con el mar también pueden ser actividades realizadas por mujeres, pero los trabajos existentes hasta ahora se centran en el oficio más que en la vida, experiencias y aprendizajes de aquellas que lo practican, en este caso, las mujeres.

MÉTODO

Para abordar el objetivo general que nos planteamos para esta investigación, esto es analizar cómo se construye la identidad de las mujeres de la Isla Puluqui en la región de Los Lagos, definimos los siguientes objetivos específicos:

1. Describir la trayectoria de vida de las mujeres de la Isla Puluqui.
2. Describir la conciencia de sí misma de las mujeres de la Isla Puluqui.
3. Caracterizar su relación con el medioambiente.
4. Caracterizar la relación de las mujeres de la Isla Puluqui con su familia y su comunidad.

El método para el desarrollo de la investigación es biográfico a partir de la elaboración de la historia de vida de cada mujer. La recolección de la información se realizó mediante entrevistas en profundidad con el propósito de conocer las propias significaciones, conocimientos y valoraciones sobre su proceso identitario.

Como se trata de información personal es necesario tener en cuenta los criterios éticos, los cuales buscan proteger la información entregada por la colaboradora. La persona participante en

la investigación tiene la posibilidad de mantenerse en anonimato, retirarse voluntariamente de la investigación en cualquier momento, además de asegurarle la confidencialidad y, por supuesto, la devolución de la información recopilada a través de las transcripciones de entrevistas, fotografías y archivos de audio/video, con el objetivo de que tenga conocimiento de dónde provienen las interpretaciones de la investigación y cuál fue la información que compartió.

A solicitud de las entrevistadas y con el propósito de preservar su identidad se han utilizado nombres ficticios tanto para referirse a ellas como para mencionar su comunidad y sectores.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

El punto en común entre las participantes del estudio es que todas son o fueron mariscadoras recolectoras de orilla, es decir, están inmersas en el mundo de la pesca, el que "en Chile se ha construido simbólicamente de forma masculina" (Álvarez, 2020, p. 69). Esto ha implicado que las mujeres se constituyan como un grupo marginado e invisibilizado dentro del ámbito pesquero artesanal.

Por lo general, las mujeres cumplen roles secundarios pero importantes para la actividad pesquera, como el de las encarnadoras, que son quienes ponen las carnadas en las redes de pesca. Otras tienen la tarea de conseguir la carnada, de reparar las redes de pesca, cocinar para los pescadores y su tripulación de trabajo, labores que en algunos casos son asalariadas. También, en el ámbito de las actividades pagadas, están las mujeres que trabajan en las fábricas de conservas de moluscos, las que limpian y filetean pescados (Álvarez et al., 2017).

El nivel de invisibilidad de la labor de las mujeres en la pesca es tan pronunciado que solo son reconocidas por sus quehaceres domésticos, ignorando su oficio pesquero. Según Calhoun et al. (2016) el papel más reconocido para las mujeres en el sector pesquero es el de ser la esposa de un pescador, encargada del cuidado de la familia y de las tareas domésticas. Este fenómeno se atribuye a la división sexual del trabajo, que asigna al varón el papel de proveedor y a la mujer el de realizar el trabajo reproductivo. En otras palabras, "la desigualdad de género se basa en los roles reproductivos de la mujer como el cuidado de niños y el quehacer doméstico" (De La Torre-Castro et al., 2013, p. 951).

Si bien esta problemática lleva al menos treinta años en la literatura académica, la mayoría de las investigaciones se ha enfocado en el discurso de que las mujeres también pueden pescar, lo que ha permitido visibilizar su trabajo; pero se ha hecho poco al momento de analizar y comprender las relaciones de género y estructuras de poder que allí existen. Para abordar esta problemática se requiere un análisis comparativo entre los roles de mujeres y hombres además entre las mismas mujeres (Lee y Lentisco, 2014).

Lo anterior genera la necesidad de "una aproximación holística y comprensiva de la intersección entre las dinámicas de la pesca y su administración y la

participación de las mujeres en la industria pesquera" (Calhoun et al., 2016, p. 292). El hecho de que existan mujeres en el mundo de la pesca no significa que ellas sean reconocidas ni siquiera en su comunidad. En su relación con los demás, se deberá observar si el rol de las mariscadoras, a nivel productivo, es considerado como un trabajo. El nivel de importancia y reconocimiento que este oficio tiene en la comunidad influye significativamente en la autopercepción de la mujer ya que, según De la Torre-Castro (2013) "el reconocimiento de su comunidad hacia su trabajo las hace sentir satisfactorias con su trabajo" (p. 958).

Aunque la muestra no permite construir generalizaciones en torno a la temática, contribuye a dilucidar el rol de la mujer no solo como trabajadora, cuidadora o mariscadora, sino como sujeto individual y agente de cambio. El reconocimiento del oficio de pescadora es importante tanto en la representación de la mujer dentro de políticas masculinas como en su calidad de proveedora. El hecho de mariscar y tener un ingreso propio no solo contribuye a la autonomía e independencia de las mujeres, sino que también puede ser una causa de cambio en los patrones de género aprehendidos.

Trayectoria de vida

La trayectoria de vida responde a las vivencias de las personas, en este caso, mujeres y cómo esas experiencias han tenido impacto en su vida, en su forma de vivir, de autopercepción, en resumen, lo que las llevó a ser lo que hoy son. Para ver cómo ha sido su vida y establecer una línea de tiempo según sus relatos y vivencias, se describen las siguientes etapas de sus vidas: la llegada a la isla (de ella y/o su familia), sus primeros años, la adolescencia, adultez y el presente.

El primer hito es el nacimiento en la isla o el regreso a la isla, ya que algunas de las entrevistadas nacieron en la isla pero durante su adolescencia o adultez emigraron y por distintos motivos luego retornaron a ella. La vida en la isla para las mujeres nacidas y criadas en la isla está marcada en su mayoría por el trabajo en el campo. Desde su infancia tuvieron que contribuir con el orden del hogar, la recolección de mariscos, de leña, cocinar e incluso cuidar a sus hermanos o hermanas menores.

La Mujer del sector Machil entrevistada nació en la isla y en algún momento pensó en dejarla por la precariedad en que se vivía: la electricidad llegó en el 2006, después de años de consultas y proyectos municipales, y el agua potable llegó el 2010 (aunque todavía existen sectores al interior en donde recién se está instalando este servicio). Su infancia estuvo marcada por el trabajo tanto en el campo como en el mar; en sus propias palabras:

> *Yo me acuerdo, que tenía cuatro o cinco años y tenía que ir a mariscar con mi mamá y papá, llevaba una canasta pequeña e iba de la mano con una hermana más chiquitita, que ya caminaba pero no tan bien como yo. Íbamos a la orilla, nos levantábamos temprano dependiendo de la marea, tipo seis de la mañana, comíamos*

> *papas y después a la playa, ahí estábamos hasta como las nueve o un poco menos según el nivel de la marea. En la casa se quedaban dos hermanas y preparaban el desayuno para las que fuimos a mariscar.*
> **(Mujer sector Machil, entrevista, 2021)**

Después se casó, se fue de la casa de sus padres a vivir con su esposo y su suegra, a los dos años nació su primera hija "yo fui madre muy joven, me robaron mi juventud" (Mujer sector Machil, entrevista, 2021). Tenía veinte años cuando tuvo a su primera hija, después tuvo tres hijos más y su vida giró en torno a ellos. Su esposo trabajaba en la construcción por lo que no estaba en la isla, pasaba largos periodos sola con los niños y no podía salir porque no tenía con quien dejar a sus hijos. Trabajaba en la huerta, criaba animales para la venta e iba a mariscar con sus hijos. Ella, la mayor parte del tiempo, era el sustento del hogar ya que su marido no podía enviar dinero tan fácilmente desde la ciudad o cruzar desde el pueblo a la isla por la falta de transporte. Después sus hijos crecieron y se fueron a estudiar a Calbuco, ahora son mayores y la Mujer del sector Machil vive con su esposo en la misma casa desde que se casaron. Ya no planea dejar la isla porque la vida es más fácil ahora, tiene luz, agua potable y trabaja en el sector del turismo. Mantiene la huerta para su consumo y por entretención; lo mismo con mariscar, lo hace cuando quiere comer mariscos o recibe visitas, ya no está obligada a levantarse a las seis de la mañana. Aunque sigue teniendo una rutina madrugadora, ahora lo hace con electricidad, dejó atrás las lámparas a petróleo y tener que salir a buscar agua al pozo que quedaba a metros de la casa. Se siente tranquila e incluso dice que la isla es un paraíso.

En la misma línea está la Mujer del sector Pergüe que también nació en la isla, trabaja en la huerta, marisca y cría animales. Ella relata que la vida en la isla era muy compleja, que no había caminos, había que cruzar los campos y saltar los cercos de los vecinos. Eran dos horas caminando para el muelle de las lanchas y una hora, a veces dos horas, para llegar a Calbuco en lancha. Pero no ha querido ni quiere dejar la isla porque tiene a sus hijos viviendo cerca, su hijo mayor tiene su casa en el mismo sitio, para ella sus hijos son lo más importante:

> *Yo soy una señora que tiene 54 años, vivo en la Isla Puluqui, mi rol es ser dueña de casa […] además yo tengo una hijita enferma de veintinueve años así que no me queda otra que quedarme acá en la casa a cuidar a mi hija, ese es mi oficio.*
> **(Mujer sector Pergüe, entrevista, 2021)**

> *Yo no puedo salir de mi casa sin que deje a una persona que me cuide a mi hija porque no la puedo descuidar (sic) sola […] tengo que tener una persona, buscar una persona que me la pueda cuidar cuando yo salgo a hacer mis haceres. Yo al pueblo salgo una vez al mes, tiene que ser muy necesario para que salga dos veces al mes a Calbuco porque más no puedo salir.*
> **(Mujer sector Pergüe, entrevista, 2021)**

A pesar de que ahora cuenta con caminos entre su casa y el embarcadero, de que el viaje se redujo de dos horas y media caminando a treinta minutos en vehículo hasta la otra punta de la isla, y el cruce en transbordador pasó de durar dos horas a treinta minutos, sigue siendo demasiado tiempo fuera de su hogar para esta entrevistada del sector Pergüe.

Por otro lado, están las mujeres que —como la Mujer del sector Punta Machil— abandonaron la isla por un tiempo para ir a trabajar y ahora han vuelto: "Yo nací acá, pero me fui jovencita para Punta Arenas a trabajar, volví hace siete años porque me enfermé de asma, tenía que estar con oxígeno, era terrible pero ya estoy mejor" (Mujer sector Punta Machil, entrevista, 2021).

Su infancia fue la misma que la de la mujer del sector Machil ya que son hermanas, solo que ella decidió partir porque la vida era muy difícil. Había días en que no tenían qué comer, no tenían zapatos, no tenían agua, no podían cruzar a Calbuco y comprar abarrotes. Cuando pudo irse, se fue al sur, porque tenía familiares que habían trabajado allá y les había ido bien. Ella trabajó por treinta años en un hostal, decidió volver a la isla por temas de salud y porque está su familia, lo que haría más fácil obtener un terreno y construir una casa.

Por su parte, la Mujer del sector Llaicha emigró de la isla por sus propios deseos:

> *A mí me encanta trabajar […] yo solita me hice la idea para salir a trabajar, nadie de mis mayores me dijo. No quisieron que vaya al colegio, entonces trabajaba en la casa, criando animales o en la huerta y después a los doce años me fui a trabajar al pueblo como empleada y después fileteando merluza en Calbuco.*
> **(Mujer sector Llaicha, entrevista, 2021)**

No recuerda la fecha exacta de su retorno a la isla pero decidió regresar porque cerraron las fábricas de conservas y de pescados donde trabajaba. En la actualidad tiene una casa en el interior de la isla donde mantiene una huerta cuya producción es para su consumo y en el caso de tener algún excedente vende en la feria. También cría animales para la venta y marisca.

Por último, está la Mujer del sector Entre Esteros que dejó la isla a los diecisiete años con el objetivo de tener una mejor vida por la falta de servicios básicos, la pobreza, la falta de conectividad del territorio. Ella relata:

> *Yo soy nacida aquí en la isla, me fui a los diecisiete años para Valparaíso y después a la Argentina. Allá estuve como treinta años, trabajaba en casa de familia y tenía un negocio pequeño, ya llevo diecisiete años acá, volví a mis raíces, acá está mi mamá, mis hermanas, es donde nací.*
> **(Mujer sector Entre Esteros, entrevista, 2021)**

En la actualidad vive sola, su hijo es adulto y trabaja en otras ciudades de Chile por lo que llega a la isla por temporadas. Sigue mariscando y toda la recolección la vende en la feria de los sábados en Calbuco, carga su vehículo y toma la primera barcaza del día, a las siete y media de la mañana para instalar su puesto en la feria a las ocho,

y regresa a su casa en la barcaza de las dos de la tarde porque baja el flujo de compradores. Tiene su rutina diaria en la huerta, donde al igual que las demás mujeres, produce para su consumo además de criar ovejas para la venta.

Las mujeres llevan una vida parecida, marcada por el trabajo en el campo y en el mar. La mayoría lo hace para el autoconsumo, son autónomas porque están acostumbradas a estar solas con sus hijos e hijas. Ahora que son mayores, no les preocupa la soledad, están tranquilas con sus vidas, en cierta medida dejaron de ser madresposas.[2] Su principal preocupación en la actualidad es su trabajo, el cual desarrollan en conjunto con otras mujeres. En esta etapa del ciclo vital son sujetas en sí mismas y ya no reducidas a ser la madre de un niño o niña, sino mujeres.

En resumen, se presenta una tabla que destaca las diversas trayectorias experimentadas por las mujeres.

Tabla 1: Trayectorias de mujeres participantes

Categoría	Descripción	Descripción
Llegada a la isla – infancia	Infancia marcada por la precariedad en servicios básicos y aislamiento	"Mi infancia, bueno, fue de mucho sufrimiento, porque no es lo que tú ves hoy día [...]toda la gente que quedamos en la isla y que vivimos siempre acá fue muy sufrida, en esos años". (Mujer sector Machil)
Adolescencia	Comienzan las diferencias entre las mujeres. Algunas se quedan en la isla y otras emigran.	"La adolescencia de las mujeres estuvo marcada por el trabajo doméstico, la huerta, el mar, el mariscar. En algunos casos, se escolarizaron en la medida que la isla o el contexto en que vivían, lo posibilitaba. En otros casos apostaron a abandonar la isla para instalarse en otros lugares".
Adultez - actualidad	Vida en el campo. Se autoperciben como mujer, madre, esposa, trabajadora o mariscadora.	"La autopercepción de las mujeres comienza en referencia a otros u otras. Primero se clasifican como esposas y madres, después comienzan las categorías que se centran en ellas, como lo es mujer, trabajadora, mariscadora e incluso dueña de casa".

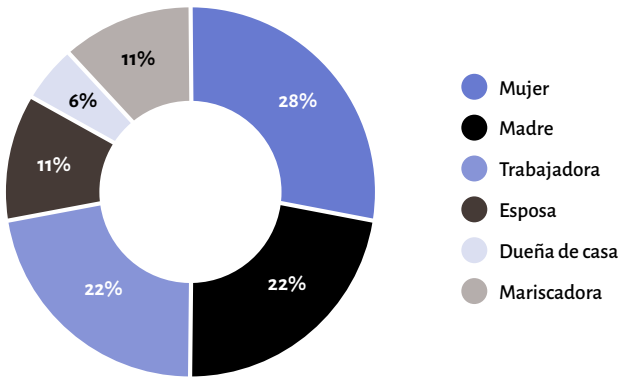
Fuente: Elaboración propia.

[2] Madresposa es un concepto propuesto por Marcela Lagarde en *Los cautiverios de las mujeres. Madresposas, monjas, putas, presas y locas.* Madrid: Horas y horas la editorial, 2011.

Conciencia de sí misma

Las mujeres en su mayoría se describieron de la misma manera, como mujer, mamá, "madre-padre", esposa, trabajadora, mariscadora. En el Gráfico 1 damos cuenta de las categorías más mencionadas por las mujeres. Este ofrece una visión panorámica de las múltiples facetas y roles que las mujeres utilizan para referirse a sí mismas, proporcionando una base para el análisis y la reflexión sobre las dinámicas de género y las responsabilidades atribuidas a las mujeres en diferentes contextos.

Gráfico 1: Categorías de autopercepción de las mujeres entrevistadas



Fuente: Elaboración propia.

En algunos casos el ser mujer es visto como un destino, por ejemplo "Dios nos destinó como mujer" (Mujer sector Llaicha, entrevista, 2021), "no sé bien ser mujer" (Mujer sector Entre Esteros, entrevista, 2021), "es lo que nos tocó no más" (Mujer sector Pergüe, entrevista, 2021). Muchas no le dieron relevancia al hecho de ser mujer.

Por otra parte, en algunos casos, ser mamá, o madre-padre (en un caso), forma parte de un hito fundamental en sus vidas, pero otras mujeres que sí tienen hijos o hijas no se describen como madres.

En el caso de la Mujer del sector Pergüe, ella describe ser madre como:

> *Significa mucho, de aconsejar los hijos, de cómo tienen que ver la vida, cómo tienen que trabajar, cómo tienen que ellos educar a sus hijos, como yo los eduqué a ellos […] además de cuidar de mi hijita que es dependiente de mí, por ella no puedo salir, la dejo con mi nuera a veces, con su hermana cuando está pero no es lo mismo, mi*

> *mayor temor es que Dios me recoja a mi primero y ella quede aquí.*
> **(Entrevista, 2021)**

Para ella el ser madre está marcado por los cuidados que debe tener con sus hijos e hija, la preocupación que conlleva tenerlos y, a pesar de ser grandes (su hija menor tiene veintidós años), sigue cuidándolos en la medida de lo posible.

Para la Mujer del sector Entre Esteros:

> *Ser madre, madre y padre, directamente soy todo para mi hijo porque vivimos los dos no más, así que con mi hijo somos todo, nos contamos las historias, todo lo que le pasa, si conoce a una chica y cómo es, todo, qué se yo, y yo le tengo que cuidar, todas esas cosas como si fuera el papá, entonces yo le digo que se tiene que cuidar porque no es nada lindo traer hijos al mundo y después dejarlos tirados, algo así, y si no tiene él para pagarle la mesada tiene que pagar a abuela y yo no estoy para pagar a los nietos, así que eso.*
> **(Entrevista, 2021)**

Además de que para ella todo es el ser madre, también hace distinciones de labores: la crianza y los cuidados forman parte de su rol de madre, pero la sexualidad y lo reproductivo lo asocia a su rol de "padre", configurando así la visión de madre como la cuidadora y el padre como el guía de la vida sexual.

Por último, la Mujer del sector Machil explica su rol de madre:

> *Para mi ser mamá significa todo de mí, de mis hijos son lo más importante que tengo después de mi esposo.*
>
> *Una felicidad de ser mamá super joven, de salir adelante con ellos, darle sus estudios, esa es la felicidad más grande que yo puedo tener […] como te digo, mi familia es mi pilar fundamental que tengo, es todo.*
> **(Entrevista, 2021)**

En la mayoría de los casos, al momento de describirse el rol de madre es lo primero, seguido por el de trabajadora y por último mariscadora. Para la Mujer del sector Pergüe, el ser esposa es entendido como:

> *Es saber llevar, como se dice al marido, llevarse bien, conversarse las cosas, hacer planes, eso es ser un matrimonio […] porque si el marido tira para un lado y la señora para el otro no van a funcionar las cosas.*
> **(Entrevista, 2021)**

Por su parte, la Mujer del sector Pergüe, nos señala:

> *No sé, deberías preguntarle a José [esposo]. Creo que lo hice bien como esposa, como te digo tengo cuatro hijos y mis hijos son maravillosos, qué más puedo pedir como mamá, como esposa.*
> **(Entrevista, 2021)**

El ser esposas significó el fin de su adolescencia, dejar el hogar de sus padres y familiar para tener su propio hogar, en el que muchas veces solo compartían con sus hijos e hijas ya que los esposos trabajaban en Puerto Montt, Calbuco e incluso en Argentina. Por tiempos largos, de tres meses hasta dos años estaban fuera del hogar, sin comunicación y solo sabían de él cuando volvía a la isla.

En algunos casos, las mujeres hacen la distinción entre trabajadora y mariscadora, en otros lo ven como sinónimo ya que la recolección de mariscos es su fuente principal de recursos.

> *Yo trabajo desde los catorce años, era manipuladora de alimentos en el colegio que estudié, yo salí del colegio porque antes daban hasta sexto básico, menos quizás y quería juntar mi plata para comprarme cosas, de ahí nunca paré de trabajar, nunca dejé de no trabajar, para poder sacar algún sustento para mis hijos y salir adelante, por eso me considero una persona trabajadora.*
> **(Mujer del sector Pergüe, entrevista, 2021)**

Para la Mujer del sector Pergüe, ser mariscadora es: "trabajar, que tú ves bajar la marea y ya te ves ahí mariscando y si perdiste esa marea como que estás lastando que la perdiste, por qué no fui a trabajar hoy día" (Entrevista, 2021).

La Mujer del sector Pergüe también destaca como su principal característica la de ser madre, además de ser trabajadora y lograr que sus hijos no tuvieran que pasar por la misma precariedad que ella cuando pequeña. Por eso, su objetivo era que estudiaran para que no deban hacer "trabajo forzado" toda su vida como ellos.

Fotografía 1: Mujeres mariscando en San Ramón, Isla Puluqui

Fuente: Fotografía de la autora, 2021.

Son autónomas en torno a su trabajo, deciden si van a recolectar o no, saben reconocer a qué hora bajará o subirá la marea y en función de eso planean el horario. También el clima es un factor importante, si está lloviendo no recolectan porque hay que estar mucho tiempo expuestas a la lluvia y el regreso a casa no es tan rápido debido al estado de los caminos.

Por último, la Mujer del sector Llaicha también se define como mariscadora y trabajadora. Para ella el ser

mariscadora está en el oficio, por eso hace la distinción:

> *Yo hago recolección de orilla, tienes que ir con un gualato y un canasto y ahí vas picando las piedras, ahí vas sacando los mariscos que dejó la marea. No es difícil, yo sin trabajo me aburro, estoy acostumbrada a trabajar.*
> **(Entrevista, 2021)**

Es tal el nivel de movimiento y las rutinas a las cuales están acostumbradas que el momento de ocio pocas veces es disfrutado o visto como algo bueno. Por lo general, los momentos en los que están relajándose es al comer, ya que después de las comidas van a trabajar a la huerta, ver los animales o a recolectar mariscos según el horario. Además, como su día de trabajo empieza temprano, alrededor de las siete u ocho de la mañana, y están todo el día en movimiento, su día termina a las nueve de la noche aproximadamente.

Relación con las y los otros

El principal reconocimiento por parte de la comunidad hacia las mujeres es su labor como mariscadoras. Hay un respeto al oficio que por lo general desarrollan solo mujeres ya que ha significado el principal sustento de las familias. Han sido las mujeres las que han permanecido en la isla mientras los esposos van a trabajar a las ciudades por temporadas y los hijos e hijas van a estudiar a Calbuco o Puerto Montt. Ellas mantienen a la familia, se preocupan de la crianza y cuidado de los hijos, hijas, padres y madres mayores, y trabajan la huerta.

Como en la isla hay pocos habitantes, en su mayoría se conocen y existe una idea de comunidad que está ligada al sector en el que se vive. Cada sector tiene una posta rural, iglesia católica, cementerio y escuela rural con internado en algunos casos. La gente se conoce por nombre y por su vínculo con el otro (ser la esposa o esposo). Si se dan cuenta de que hay gente extraña, preguntan dónde vives o con quién te estás quedando y por último tu nombre. La mayoría de la comunidad está compuesta por la familia extendida, por ejemplo está la mamá del clan y en el terreno de al lado están las hijas con sus esposos, al otro lado sus hermanas y así. Los y las vecinas se ayudan entre sí, no solo por ser familia sino por tradición. Antiguamente cuando una familia necesitaba ayuda para sembrar o para la cosecha, para faenar un cerdo o cualquier animal, se compartía una canasta con el o la vecina que ayudaba y viceversa. Era una relación recíproca, en la actualidad esas costumbres se han ido perdiendo porque ha llegado gente de otras ciudades a la isla y no son tan abiertos o cercanos con la comunidad.

Fotografía 2: Estero Machil con marea alta

Fuente: Fotografía de la autora, 2021.

El mar que es un protagonista esencial en la vida de esta mujeres es su principal proveedor de alimentos y dinero. Del mar pueden obtener mariscos que significan alimento fresco y también ingresos por su venta: algunas los venden directamente en la feria, otras se lo venden a otras mujeres que van a la feria y así no tienen que salir de la isla.

La Mujer del sector Llaicha lo califica como "lo más maravilloso, todo lo que da para comer y vivir, es un recurso especial" (Entrevista, 2021). El mar también es el refugio para algunas, en el caso de la Mujer del sector Machil:

> *Después de que se fue mi último hijo y la muerte de mi suegra a la que tuve que cuidar como quince años me vino una depresión muy grande. Yo me despertaba llorando, no quería salir de mi pieza, mi hija que trabaja en la Fuerza Aérea me consiguió hora al médico, ahí me querían empastillar, yo le dije que no al doctor, que iba a ser fuerte y salir adelante, entonces él me dijo, a ti que te gusta tanto el mar, sale a caminar todos los días a la orilla del mar, algunos días trota a la orilla del mar, y así lo hice. Hijita, yo decía, voy a salir adelante, esto no me va a ganar, salía de la casa, llegaba a la punta, me devolvía y después me duchaba, ahí empecé a estar mejor.*
> **(Entrevista, 2021)**

En la actualidad, cuando le preocupa algo, la Mujer del sector Machil sigue haciendo lo mismo, camina al borde del mar, dice que le encanta y que le da una tranquilidad inmensa. Dice que quizás sea porque cuando era pequeña estaba siempre en el agua, nadando y jugando con sus hermanas, que no podría vivir lejos del mar.

Para la Mujer del sector Entre Esteros: "el mar hace que esto sea un paraíso, todo tan tranquilo, tan hermoso" (Entrevista,

2021). A pesar de tener como principal ingreso la recolección de mariscos, prefiere destacar la belleza del lugar y la tranquilidad que le entrega el mar.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las mujeres de la Isla Puluqui han sido las que se han quedado en el lugar. Ellas son las que están en conocimiento de lo que sucede en la isla, tienen las redes y a la comunidad como para poder hacer cosas en caso de que lo necesiten. Son activas y en su mayoría forman parte de todas las directivas de las juntas de vecinos existentes. Son las que se comunican con el encargado municipal y con la asistente social de la municipalidad para llevar a cabo proyectos o mejoras dentro de la isla: se consiguen la maquinaria que aplana caminos, que se lleve a cabo la recolección de basura, aumentar los viajes de la barcaza (porque hay varios habitantes que viven en la isla pero trabajan en Calbuco y no alcanzaban a regresar con la última barcaza a las siete de la tarde). Las mujeres son autónomas, independientes y han sabido reinventarse a lo largo de sus vidas en la insularidad, la falta de conectividad con el pueblo no ha sido un impedimento para el desarrollo de sus labores.

El arribo de los servicios básicos a la isla significó la permanencia de muchas familias, aunque varias de ellas emigraron para que los y las niñas pudiesen estudiar, terminar cuarto medio y vivir experiencias que no vivieron por las limitaciones de la época. A pesar de los sacrificios, el saber que sus hijos e hijas están orgullosos de ellas y son capaces de reconocer el sacrificio que hicieron para que ellos puedan cumplir sus metas en la actualidad, estar conscientes de las precariedades que tuvieron que vivir, es su mayor satisfacción.

Ahora, aunque han logrado la soberanía alimentaria, tener como principal fuente de alimentación su huerta y siendo capaces de generar ingresos extra para costear alimentos no perecibles de la ciudad, siguen repitiendo sus patrones de la vida en la isla sin electricidad, dinero, ni agua potable, donde estaban obligados a ser autosuficientes, situación que ha cambiado bastante con las mejoras productivas y económicas de las y los habitantes. Pero, a pesar de los cambios y las diversas formas de habitar el territorio y sus prácticas, los sitios tienen una distribución similar. En su mayoría son casas de un piso con cocina a leña que se usa para cocinar y calefaccionar la casa, algunas tienen cocina a gas y a leña (pero es más que nada por un tema de velocidad en la cocción de los alimentos), el invernadero y un auto.

Las mujeres son las que se ven en la calle, los hombres trabajan para las empresas pero son las mujeres las que desarrollan las demás actividades: la crianza de los hijos e hijas, su cuidado así como el de las personas mayores y también de hermanos y hermanas, contribuyen a la economía del hogar, venden sus productos en la feria y/o entre ellas mismas, y se ayudan mutuamente en la medida de lo posible. Tampoco le tienen miedo a la soledad, a

pesar de que las que emigraron volvieron a vivir cerca de su familia, incluso en el mismo terreno, eso no significa que no vivan su vida de forma autónoma e independiente. Establecen su propia rutina y son las jefas del hogar, aunque no necesariamente sea considerado así por los integrantes de la familia, ya que generalmente se considera al hombre en tanto proveedor.

Recomendaciones para políticas públicas

En cuanto a recomendaciones para las políticas públicas, se deberían realizar diagnósticos en terreno para tener conocimiento de la realidad en el que se van a implementar. Se puede tener un planteamiento teórico pero este no siempre tiene correlación con la realidad, lo que puede provocar falencias que si se evitaran podrían contribuir al desarrollo de la población en general. En el mismo sentido, se pueden realizar consultas ciudadanas para construir un perfil concreto y apegado a la realidad y que dé cuenta de las preocupaciones, necesidades de la población y las posibles soluciones que ella misma visualiza. Se debe considerar el conocimiento que la comunidad tiene sobre el lugar que habita —que puede o no estar basado en postulados científicos—para que con la ayuda de algún profesional puedan construir en conjunto una respuesta efectiva a sus problemáticas.

En la Isla Puluqui hay varios organismos estatales que tratan de contribuir a una mejor calidad de vida y facilitar las labores diarias de sus habitantes. Por ejemplo: como muchas de las personas que viven en la isla crían animales para la venta, la municipalidad tiene un operativo para su vacunación, alimentos especiales en caso de que algún animal lo necesite y asesoría de veterinarios. Esto implica que la venta puede ser más rápida ya que cumple con los estándares sanitarios.

También existen proyectos por parte del Instituto de Desarrollo Agropecuario (Indap) que han contribuido con invernaderos, semillas, pesticidas, tierra, abono para el trabajo agrícola, aunque, los habitantes señalan que en algunos casos estos proyectos no consideran al abono que tiene que aportar quien participa. También, a veces el tiempo para postular y recolectar el dinero es muy corto, por lo que necesitan que les avisen con mayor anticipación para prepararse adecuadamente.

Otro aspecto importante señalado es que no se tienen en consideración las barreras tecnológicas. Por ejemplo, para la postulación de un proyecto de la Fundación Chinquihue, las mujeres quedaron fuera del proceso de selección por dificultades al momento de completar los papeles solicitados, ya que ninguna sabía cómo escanear papeles o las fotografías que enviaban de los carnet no servían porque estaban desenfocadas, e incluso a veces trataban de contactarlas vía telefónica para completar parte del formulario y no tenían señal. Se olvida que todavía existen personas, no necesariamente personas mayores, que son analfabetas digitales y que a pesar de tener la motivación, el compromiso quedan fuera por esta razón. En este sentido es importante el trabajo en

terreno que realizan los funcionarios de Indap. Ellos van casa por casa informando de los proyectos y les ayudan a completar los formularios. La mayoría de las mujeres no tiene correo electrónico, un requisito básico para las postulaciones electrónicas.

Por último, los habitantes señalan que a veces los proyectos están enfocados en la formalización de sus actividades y el inicio de actividades en el Servicio de Impuestos Internos. Entonces no pueden participar porque a pesar de adjudicarse los proyectos, pierden más de lo que ganan. Según se han informado y consultado con contadores al formalizar su trabajo perderían beneficios y por ello prefieren mantener sus actividades económicas de esa forma, quedando fuera de múltiples proyectos.

Del mismo modo, los requisitos para acceder a proyectos deben tener en consideración la realidad del lugar. Hubo, por ejemplo, un caso de un proyecto de una fundación en el que se exigía contar con alcantarillado, cuando en la isla nadie tiene (la instalación debe ser financiada por cada persona o familia: el arriendo de maquinarias, el personal, todo debe ser contactado y financiado por el o la interesada). Los requisitos también deben ser explicados a la persona de forma clara, eliminar en lo posible el lenguaje técnico más complejo que no es relevante, puesto que en algunos casos no se atreven a preguntar aun cuando no han entendido lo que se le está informando. Algunos de los habitantes de la isla lograron cursar hasta cuarto o sexto básico porque era el nivel máximo de escolaridad en la isla, otros son analfabetos. Entonces se les hace difícil entender toda la documentación que en algunos casos se les exige para poder postular a un invernadero, un panel solar, sistemas de regadíos, entre otros.

Las capacitaciones son algo que los habitantes de la isla agradecen. Indap invita a participar de capacitaciones que realizan en las juntas de vecinos de la isla o en Calbuco, pasan a buscar y a dejar a las y los participantes, quienes cuentan que aprenden mucho en dichas instancias, aunque a veces los han obligado a comprar productos para participar. Por ejemplo, en una capacitación sobre siembra y cosecha, los llevaron a un hotel en Puerto Montt, un agrónomo dio la conferencia, les explicó que el pesticida con el que iban a trabajar era tóxico, que debían utilizar overol, guantes, máscara para gases, lentes, botas de goma y que una vez esparcido el producto debían quemar la ropa usada. No podían lavar el overol porque el pesticida iba a quedar en la lavadora contaminando la demás ropa. Ese pesticida además de ser tóxico, significaba una inversión y un peligro para quien lo esparciera, pero era un requisito para poder seguir en el proyecto. Entonces algunos desistieron de la capacitación por el peligro que significaba la manipulación de estos productos además de la obligación de comprar determinados pesticidas, abonos y tierra.

Finalmente, los habitantes de la isla nos señalaron su interés y compromiso para acceder a los proyectos y a nuevos conocimientos, pero quieren poder acceder todos y todas con las mismas oportunidades. También nos señalaron que la información llega a todos los lugares de la isla porque las juntas de vecinos

o las iglesias están organizadas. Todos los meses llaman a reunión a las y los vecinos de cada sector, entonces es posible crear operativos de trabajo como lo hace la municipalidad, por ejemplo, para comunicar, informar sobre proyectos y capacitar.

REFERENCIAS

• **Álvarez, M. (2020).** "No queremos ser pesca acompañante, sino pesca objetivo" Interfaces socioestatales sobre enfoque de género en la pesca artesanal en Chile. *Runa*, 41, 67-85.

• **Álvarez, M., Collao, D., Gajardo, C. y Stuardo, G. (2017).** La visualización femenina en la pesca artesanal: transformaciones culturales en el sur de Chile. *Polis*, 46, 175-191.

• **Calhoun, S., Conway, F. y Russell, S. (2016).** Acknowledging the voice of women: Implications for fisheries management and policy. *Marine Policy*, 74, 292-299.

• **Cárdenas, R. (2014).** *Calbuco, un paseo por nuestra historia*. Municipalidad de Calbuco.

• **De La Torre-Castro, M., Fröcklin, S., Jiddawi, N. y Lindström, L. (2013).** Fish traders as Key Actors in Fisheries: Gender and adaptative management. *AMBIO*, 951-962.

• **Infraestructura de Datos Geoespaciales. (2017).** Geoportal IDE Los Lagos. Cultura, patrimonio y turismo. IDE Los Lagos. https://ideloslagos.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=82c714df3d0d4757b858a7711e266132

• **Lee, R. y Lentisco, A. (2014).** Beyond fish processors and caregivers: Women as primary, secondary, and tertiary fish users. *Asian Fisheries Science*, 27, 33-42.

CONSTRUYENDO COMUNIDAD DESDE LA COCINA. EL PAPEL TRANSFORMADOR DE LOS PROYECTOS DE GESTIÓN LOCAL DEL PATRIMONIO ALIMENTARIO EN BARRIO MATTA SUR

Carla García Becerra[1] **,** Universidad de Chile

» Olla común de la Junta de Vecinos de Plaza Bogotá, año 2020, fotografía de proyecto Stgo_B (link proyecto: https://www.stgob.cl/)

RESUMEN

El presente estudio, de carácter descriptivo-interpretativo con enfoque cualitativo y de tipo etnográfico, tiene como propósito principal caracterizar los impactos socioculturales con relación a las manifestaciones de patrimonio alimentario identificadas en las experiencias: "Cocinatorios barriales", proyecto gestionado por el Centro Cultural Patrimonio de Matta Sur en 2016, y la "Olla común de la Junta de Vecinos de Plaza Bogotá" en el contexto de la pandemia por COVID-19, entre 2020 y 2021. En ambos casos, se evidencia que los procesos de gestión local del patrimonio y de gestión cultural comunitaria aportaron de forma significativa al desarrollo social y cultural local, generando sentido de pertenencia con el barrio, cohesión social y empoderamiento comunitario. Así, este estudio busca aportar a los procesos de gestión de otras organizaciones comunitarias y que sea un insumo para el desarrollo de políticas públicas pertinentes.

Palabras clave: memoria culinaria, patrimonio alimentario, identidad, gestión local del patrimonio, desarrollo local a escala humana.

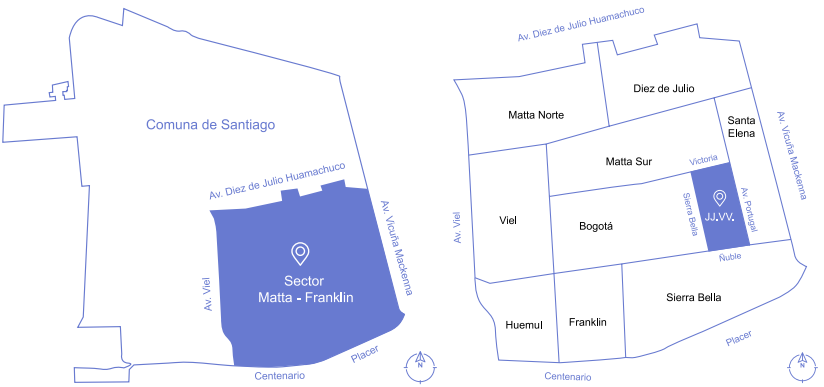
[1] Magíster en Gestión Cultural. Artículo basado en la tesis *"Cocinas comunitarias: caracterización impacto sociocultural de experiencias de gestión de patrimonio alimentario en barrio Matta-Sur"* para obtener el grado de magíster en Gestión Cultural de la Universidad de Chile, 2023. Profesores guía: Luis Campos Medina y Amalia Castros San Carlos.

INTRODUCCIÓN

Los sabores y olores nos conectan con nuestro pasado, nos hablan de quiénes somos y de dónde venimos. La comida es memoria colectiva y a la vez memoria individual donde ambas convergen en una región sociocultural y simbólica (Holtzman, 2006). Si bien la relación comida y memoria ha sido de interés, sobre todo, del mundo académico como la antropología, la psicología, la historia y la neurociencia, existen comunidades y colectivos de personas organizadas que descubrieron en la memoria culinaria y el patrimonio alimentario una oportunidad para lograr la puesta en valor de sus patrimonios y la integración social.

Este estudio se enfocó en dos experiencias de gestión local de patrimonio alimentario ubicadas en el sector de Matta Franklin dentro de la comuna de Santiago (ver figuras 1 y 2): los Cocinatorios Barriales y la Olla común de la Junta de Vecinos de Plaza Bogotá. La primera experiencia fue un proyecto gestionado por el Centro Cultural Patrimonio de Matta Sur en el año 2016, y se trató de conversatorios, talleres de cocina y almuerzos comunitarios alrededor de recuerdos de la memoria culinaria doméstica del barrio Matta Sur. En el segundo caso, la activación de la olla común se realizó en el contexto de la pandemia por COVID-19 por miembros de la Junta de Vecinos de Plaza Bogotá, entre 2020 y 2021.

Figuras 1 y 2: Planos sector Matta-Franklin | Ubicación Junta de vecinos de Plaza Bogotá



Fuente: Elaboración propia con datos de la Memoria Explicativa, Modificación PRCS Sector N° 5 Matta – Franklin y Territorio Comunal, Asesoría Urbana, Ilustre Municipalidad de Santiago (2013).

El sector de Matta-Franklin es de gran importancia histórica y cultural para la ciudad de Santiago, solo en este sector se pueden encontrar cinco zonas típicas, nueve monumentos históricos y cientos de inmuebles y zonas de conservación histórica[2]. Los hitos relevantes que caracterizan a este sector son: la llegada de los primeros pobladores[3] al barrio a inicios del siglo XIX (Romero, 2007); la construcción del matadero público en 1847 (Urrutia, 2015); la construcción del camino de cintura promovida por el intendente Benjamín Vicuña Mackenna, alrededor de 1875 (De Ramón, 2000) y el abovedamiento del canal San Miguel que dio origen a la actual avenida 10 de Julio al norte del sector (Ilustre Municipalidad de Santiago, 2014). Estos hechos dieron lugar a la proliferación de viviendas consideradas como precarias a finales del siglo XIX, que es una de las causas de la llamada "cuestión social"[4] y del surgimiento de los movimientos higienistas los que a su vez promovieron la aparición de conjuntos de viviendas ordenadas y baratas destinadas a obreros, levantadas junto a fábricas de alimentos, curtiembres y calzados (Romero, 2007).

Más adelante, a inicios del siglo XX se consolidó la zona sur oriente del sector que conocemos como barrio Matta Sur, con construcciones continuas de un solo piso y un modelo de plaza barrial estilo periurbano propuesto por arquitectos chilenos inspirados en el concepto de "ciudad jardín"[5] (Carvajal, 2015). En 1920 se construyó la plaza Bogotá, uno de los lugares más importantes del barrio. Para la década del treinta y cuarenta, los barrios del sector sur de Santiago recibieron a cientos de migrantes extranjeros, sobre todo árabes, italianos y judíos, que llegaron escapando de la Primera y Segunda Guerra Mundial. La mayoría de estos inmigrantes eran artesanos y trabajadores y le dieron la característica particular de barrio obrero y de artesanos. Fue una época donde se podía encontrar de todo en el barrio como teatros, canchas deportivas, escuelas, panaderías, carnicerías, sastrerías, y se realizaban eventos culturales comunitarios. Con la llegada de la dictadura militar, en 1973, el esplendor comunitario terminó, se dejaron de realizar los carnavales, festivales, obras de teatro y se prohibieron las reuniones colectivas (Rojas, 2014).

[2] En la comuna de Santiago existen 1.220 Inmuebles de Conservación Histórica (ICH) y 10 Zonas de Conservación Histórica (ZCH) (Ilustre Municipalidad Santiago, 2014).

[3] Campesinos sin tierra, es decir, inquilinos despedidos producto de la saturación del Valle Central (Romero, 2007).

[4] En 1884 se publicó en el periódico La Patria de Valparaíso el famoso texto de Augusto Orrego Luco denominado la "cuestión social", donde se alude a la situación de los inquilinos, las migraciones, los problemas de alimentación, los altos índices de mortalidad de los párvulos, los problemas de desocupación y ocupación en el campo y la ciudad (Romero, 2007).

[5] "La 'ciudad jardín' recreaba el tranquilo ambiente campirano en la ciudad y logró establecer una concepción coherente de las relaciones entre los distintos elementos, tales como las infraestructuras y los servicios urbanos, la industria, las viviendas, el paisaje, las áreas verdes y el transporte" (Winfield y Marti, 2013, p. 36).

Las políticas de desarrollo urbano promovidas por la dictadura militar en 1979 provocaron mayor segregación socioeconómica, desigualdad y la pérdida del espacio público. Más adelante, entre 2006 y 2010, se implementó el Plan de Repoblamiento de Santiago dando lugar a la construcción de edificios de gran altura. Este hecho provocó la ruptura de la morfología urbana histórica y de la vida a escala humana[6]. Por esta razón, a inicios del año 2000 surgieron en diversos barrios tradicionales de Santiago los primeros movimientos ciudadanos en defensa del patrimonio urbano. En 2007, se creó el Comité de Defensa de Matta Sur con el objetivo de frenar, por medio de la estrategia patrimonial, el crecimiento urbano. En el año 2012, se creó el Centro Cultural Patrimonio de Matta Sur, gestionado por vecinos y vecinas que participaban en el Comité de Defensa, con el propósito de recuperar la memoria del barrio y promover su patrimonio inmaterial por medio de actividades culturales. Finalmente, en 2016, el sector de Matta Sur logró ser declarado como zona típica[7] por su importancia histórica y cultural.

A partir de las movilizaciones ciudadanas en defensa del patrimonio urbano y declaratorias patrimoniales, desde la antropología y la sociología surge el interés por su investigación, pero no se encontró información respecto de los impactos socioculturales de experiencias de gestión local del patrimonio. Por otro lado, en el campo de la gestión cultural comunitaria, se reconoce el trabajo realizado por la Escuela de Gestores y Animadores Culturales (EGAC). Sus publicaciones aportan de forma significativa a la reflexión sobre este importante campo de la gestión cultural y donde se reconoce que existe una escasa documentación y socialización de este tipo de experiencias, sobre todo en lo que se refiere a sus modelos de gestión y lo que estas intervenciones generan en sus participantes y comunidades. En cuanto a los estudios sobre memoria culinaria y patrimonio alimentario en Chile se destacan los trabajos enfocados en inventarios de productos primarios y elaborados de diferentes regiones, sobre turismo culinario y estudios desde la antropología e historia de la alimentación. No obstante, no se encontraron estudios que aborden los procesos de patrimonialización y gestión del patrimonio desde lo local e iniciativas que se realicen en contextos urbanos.

Según este diagnóstico, se evidencia la necesidad de profundizar en estudios que aborden tanto la sistematización de iniciativas con modelos de gestión de patrimonio a nivel local, gestión cultural comunitaria y patrimonio alimentario, como también aquellos relacionados con los impactos socioculturales

[6] "Distancias cortas a recorrer, espacios magníficos, un alto grado de uso mixto, locales llenos de actividades abiertas a la calle, una arquitectura de alto nivel y detalles de una gran factura —todo resuelto en una escala humana, a nivel del hombre" (Gehl, 2014, p. 13).

[7] Ministerio de Educación. Decreto 210. Declara monumento nacional en la categoría de zona típica o pintoresca al "Barrio Matta sur", ubicado en la comuna y provincia de Santiago, Región Metropolitana, 18 de julio de 2016.

que este tipo de experiencias tienen en las personas y comunidades participantes, con el objetivo de comprender el papel transformador y valorar la importancia política y social de este tipo de experiencias en el desarrollo local.

Entonces, para este trabajo se plantea la pregunta sobre ¿cómo impactaron a nivel sociocultural las manifestaciones de patrimonio alimentario identificadas en los proyectos Cocinatorios barriales 2016 y Ollas Comunes 2020-2021 en Barrio Matta Sur? A partir de esta pregunta inicial se propone como objetivo general caracterizar los impactos socioculturales de las experiencias con relación a las manifestaciones de patrimonio alimentario identificadas. Finalmente, a partir de este se plantean tres objetivos específicos: a) interpretar las manifestaciones de patrimonio alimentario identificadas en las experiencias; b) identificar las consecuencias socioculturales en relación con las manifestaciones de patrimonio alimentario, y; c) demostrar las consecuencias a largo plazo de las experiencias de gestión de patrimonio alimentario a nivel local. De este modo, este artículo busca aportar a la gestión cultural de otras organizaciones territoriales, al campo de estudios relacionado con la gestión cultural comunitaria, con la gestión de la memoria y patrimonio alimentario y a que sea un insumo para el diseño de políticas públicas pertinentes.

Proyecto Cocinatorios barriales de Matta Sur

El proyecto Cocinatorios barriales de Matta Sur (ver Imagen 1) se desarrolló entre los meses de agosto y septiembre de 2016, fue financiado casi en su totalidad por los fondos concursables de la Municipalidad de Santiago, pero también contó con la colaboración de otras organizaciones culturales del barrio. Participaron en esta experiencia alrededor de cuarenta personas, en su mayoría adultos y adultos mayores y en mayor porcentaje mujeres. Las actividades se realizaron los fines de semana y se resumen en cuatro momentos clave: los conversatorios respecto a los recuerdos de las recetas y recetarios familiares; la ejecución de las recetas más representativas para los y las participantes, la edición y elaboración de un recetario, y el cierre del proyecto con una celebración final.

Imagen 1: Afiche Cocinatorios

Fuente: Archivo Centro Cultural Patrimonio Matta Sur.

Del estudio realizado se deduce que se trató de un tipo de experiencia de gestión cultural comunitaria y de patrimonio local (Prats, 2014; Guerra-Veas, 2020), pues su proyecto surgió por iniciativa propia, además se basó en las necesidades y problemáticas locales, se canalizó a través de una organización cultural con personería jurídica. Además, sus objetivos tienen que ver con el desarrollo social con enfoque en recuperar la identidad local y de resistencia a la pérdida de los patrimonios inmateriales del barrio. Finalmente, las inversiones económicas para la implementación del proyecto fueron bajas y con ellas lograron cubrir sus gastos básicos de ejecución.

Olla común de la Junta de Vecinos de Plaza Bogotá

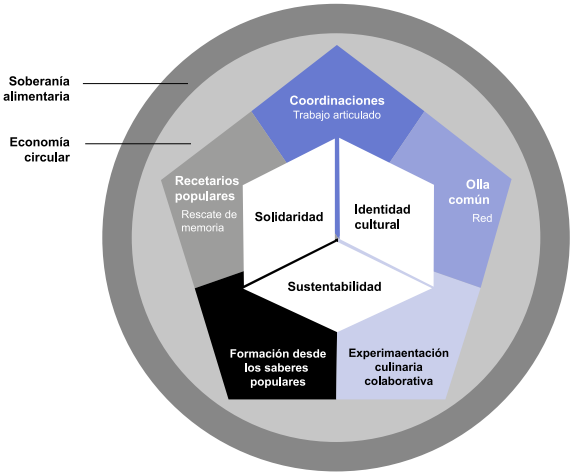
La Olla común de la Junta de Vecinos de Plaza Bogotá se activó a raíz de la pandemia por COVID-19 y fue dirigida por los mismos gestores del Centro Cultural Patrimonio de Matta Sur, que son parte de la Junta de Vecinos además de nuevos vecinos y vecinas que se habían sumado al equipo a raíz de los cabildos ciudadanos autoconvocados en el contexto del estallido social de octubre de 2019. Producto de la pandemia, las tasas de cesantía en Chile habían llegado al 13,1%, y la situación de las familias más pobres se volvió insostenible. Para el 2020 se contabilizaron 153 iniciativas de este tipo entre la región Metropolitana y la de Valparaíso, siendo las regiones

con mayor número de ollas activas. El promedio de raciones entregadas por cada olla fueron de entre 500 a 600 raciones semanales (La Olla de Chile, 2021). La olla común de la Junta de Vecinos de Plaza Bogotá llegó a producir alrededor de 350 almuerzos a la semana hasta junio de 2021. Los aportes de vecinos y vecinas representaron casi el 90% del presupuesto de estas iniciativas. Después llegaron los aportes de organizaciones sin fines de lucro y del Estado. En el caso de esta olla común se formaron alianzas con los almacenes, ferias del barrio y colectivos ciudadanos del territorio.

Lo más destacado en esta experiencia, comparado con la experiencia de los Cocinatorios, fue el nivel de vinculación territorial, pues se logró articular una red de trabajo colaborativo entre diversas organizaciones ciudadanas del sector. A fines de 2020 se creó la red de ollas comunes de Matta Sur[8], ubicadas en cinco barrios diferentes del sector de Matta-Franklin. También es distintiva su visión para escalar la experiencia a largo plazo, con la implementación de un proyecto denominado Laboratorio de Cocina Comunitaria en la Junta de Vecinos de Plaza Bogotá. El proyecto va más allá de solucionar el problema coyuntural de la alimentación en el barrio, y considera la cocina como un espacio de vínculo cultural comunitario y de desarrollo territorial local (ver Figura 3). En consecuencia, después de la pandemia el equipo gestor sigue desarrollando una serie de proyectos que buscan fortalecer al colectivo y convertir a la sede de la Junta de Vecinos en un verdadero centro de desarrollo social, cultural y comunitario. Entre ellos se destaca el proyecto de "Habilitación del Centro Comunitario y Patrimonial Matta Sur (JJVV Plaza Bogotá)" ganador de un Fondart en 2022 y que se realizó en colaboración entre la Facultad de Arquitectura de la Usach, DUOC y el Centro Cultural Patrimonio de Matta Sur.

[8] Red de ollas comunes de Matta Sur: la Escuela Cooperativa Permacultura, olla por la Dignidad del Pueblo, Espacio Cinza, olla Chúpalo Piñera y olla de la Junta de Vecinos de Plaza Bogotá.

Figura 3: Modelo de gestión propuesto en el proyecto Laboratorio de Cocina Comunitaria



Fuente: Elaboración propia basada en el gráfico propuesto por la consultora GDS y en los talleres e informes desarrollados por los y las gestoras de la olla común de la Junta de Vecinos de Plaza Bogotá.

Actualmente, el patrimonio alimentario es parte del Patrimonio Cultural Inmaterial (PCI). Se trata de un patrimonio vivo desde que se siembra, se cosecha y se consume, e incluso después de comer sigue viviendo en el tiempo (Contreras, 2017). Por su parte, Chile no cuenta con una política cultural unificada donde se especifique o regule el PCI. En la Ley 21045 se hace referencia al PCI en sus objetivos 3, 20 y 26, sobre cómo contribuir al reconocimiento y salvaguardia del patrimonio cultural, promover su conocimiento y acceso, y fomentar la participación de las personas y comunidades en los procesos de memoria colectiva y de definición patrimonial. Los procesos de salvaguarda del PCI son recientes y siguen en discusión. Para este estudio se tomó en cuenta la perspectiva participacionista propuesta por García-Canclini (1999) que concibe al patrimonio cultural y su gestión en relación con las necesidades de las comunidades. Así mismo, Prats (2014) propone el concepto de patrimonios etnológicos o gestión del patrimonio desde lo local, cuyas experiencias tienen, sobre todo, efectos identitarios y de desarrollo económico local.

En esta línea, también se toma en cuenta el concepto de gestión cultural comunitaria, donde las experiencias y proyectos surgen desde y con una comunidad, sus finalidades son colectivas y de carácter transformador. Varios estudios mencionan que el trabajo cultural comunitario es una herramienta clave para el desarrollo local a escala humana, pues se potencian los recursos locales, se convoca a la participación activa y se reivindican formas colaborativas (Guerra-Veas, 2020; Peters, 2020).

Sobre este punto, en diciembre de 2023, Chile llevaba un año implementando el Programa Puntos de Cultura Comunitario propuesto por el Ministerio de las Culturas las Artes y el Patrimonio (Mincap), y cuyo objetivo consiste en apoyar el reconocimiento y sostenibilidad de las organizaciones culturales comunitarias. Actualmente el programa tiene dos etapas de implementación, el registro de Puntos de Cultura Comunitaria (PCC) y el financiamiento para el fortalecimiento de las organizaciones locales. En cuanto al registro, llegaron 537 solicitudes, de las cuales 285 fueron validadas como PCC[9]. Cabe destacar que dentro del registro de organizaciones validadas se encuentra la Junta de Vecinos de Plaza Bogotá.

Respecto a los procesos de valoración patrimonial, se toma en cuenta la perspectiva antropológica-cultural, lo que quiere decir que los valores son relativos y dinámicos, pues responden a factores económicos, históricos, culturales, sociales, ideológicos y políticos (Pastor y Díaz-Andreu, 2022). Así, se entiende que los procesos de valoración patrimonial son complejos ya que cada persona y comunidad asigna valores diferentes según su contexto y necesidades. Para este análisis se proponen las siguientes tipologías de valoración patrimonial: valor histórico, valor de mercado o acumulativo (Pastor y Díaz-Andreu, 2022), valor de uso o funcional, valor simbólico-significativo (Jokilehto, 2017) y el valor social o asociativo (García-Canclini 1999). Además, se considera que los procesos de valoración patrimonial también son una herramienta de gestión cultural patrimonial, muy conectada con la educación patrimonial y los procesos de salvaguarda del patrimonio inmaterial.

En el ámbito de los impactos socioculturales se aborda a la dimensión de identidad como la más importante, entendida como un proceso social de construcción colectiva, simbólica y material, compuesta por tres elementos principales: las y los individuos, que se definen a sí mismos y se identifican con cualidades, categorías sociales, lealtades grupales o características sociales como religión, género, etnia, profesión, etc.; el elemento material de autorreconocimiento, al producir, poseer, adquirir o modelar cosas materiales; la construcción de sí mismo que necesariamente supone la existencia de "otros" en un doble sentido (Larraín, 2001). Además, Rojas (2015) se refiere a la identidad barrial como "el conjunto de prácticas culturales diacrónicas que ocurren en un territorio determinado, y que los propios actores significan como relevante para distinguirse de otros" (p. 86). Guerra-Veas (2020) menciona que en los espacios de encuentro barrial en la medida que las personas empiezan a conversar se dan cuentan de los elementos que tienen en común, y se pasa de una conciencia individual a una conciencia situacional donde se identifica lo común, y ahí se da la construcción de identidad.

[9] Nota Ibercultura Viva (15 diciembre de 2023), recuperado de https://rb.gy/jag96z

Finalmente, se toma en cuenta el concepto de desarrollo local a escala humana propuesto por Max Neef et al. (2006) que se sustenta en la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales. Sobre este concepto Romero (2009) propone las siguientes características que determinan este tipo de desarrollo: desigualdades disminuidas, vínculos entre vecinos y vecinas fortalecidas, organizaciones sociales potenciadas, aumento de las redes de colaboración, mejora de espacios y equipamiento público. Además, se toman en cuenta las estrategias de desarrollo local inclusivo planteadas con el enfoque para superar la pobreza, y que se sustentan en desarrollar las capacidades endógenas de las comunidades, promover sus patrimonios bioculturales[10] para que los propios habitantes sean los y las protagonistas y beneficiarias de sus procesos de desarrollo (Fundación Superación de la Pobreza, 2021). Los tres enfoques de desarrollo se complementan y en general lo que buscan es mejorar la calidad de vida de las personas, pero potenciando su gobernanza y solución de problemas de abajo hacia arriba.

MÉTODO

Este estudio es de carácter descriptivo-interpretativo con enfoque cualitativo y de tipo etnográfico. Es importante destacar que existió una relación de confianza que se fue desarrollando a lo largo de la investigación, entre los años 2019 y 2022, con las personas integrantes de la Junta de Vecinos de Plaza Bogotá y del Centro Cultural Patrimonio de Matta Sur.

Las técnicas de producción de información fueron la observación participante en cabildos ciudadanos, talleres, en el diseño y ejecución del prototipo Laboratorio de Cocina Comunitaria, reuniones de coordinación de la olla común y grupos de WhatsApp; otra técnica fue la sistematización y análisis de informes producidos por las y los participantes, información de redes sociales, programa de radio Franklin Comiendo Raíces, archivo de tradición oral de la Biblioteca Nacional —archivo de cuentos campesinos (Fucoa - contexto proyecto Fondecyt 11160222, Investigadora responsable Amalia Castro)— y publicaciones académicas sobre patrimonio alimentario chileno. También se realizaron nueve entrevistas semiestructuradas a actores relevantes de las dos organizaciones y participantes de las experiencias. La selección de la muestra para la realización de las entrevistas se realizó según los siguientes criterios: representatividad de las organizaciones, género y rango etario. El método de análisis se basó principalmente en la teoría fundamentada (Bonilla-García y López-Suárez, 2016) desde un enfoque constructivista.

[10] "Los Territorios Bioculturales (TBC) son una manera de denominar áreas geográficas por la forma en que las comunidades humanas que las habitan interactúan con su medioambiente (...) Cada TBC tiene un patrimonio biocultural específico" (Fundación Superación de la Pobreza, 2021, p. 12).

HALLAZGOS Y RESULTADOS

Manifestaciones de patrimonio alimentario identificadas en las experiencias

Si bien ambas experiencias tuvieron objetivos y enfoques diferentes —en el proyecto de los Cocinatorios fue el rescate de la memoria culinaria del barrio y en el de la Olla común fue aportar a la seguridad alimentaria del barrio— en los dos casos los participantes identificaron manifestaciones de patrimonio alimentario. Para este análisis se recoge la información generada en el recetario *Sabores y recuerdos del Barrio Matta Sur* (2016), producto resultado del proyecto Cocinatorios barriales, como lo recuperado en las diversas entrevistas, trabajo de campo y la información de fuentes bibliográficas y de archivo.

En el caso de los Cocinatorios barriales los elementos de relevancia patrimonial se dividieron en cuatro grandes grupos: el Matadero y los productos cárnicos, los recetarios familiares, las cocinas migrantes, y las bebidas mágicas y celebraciones del barrio. Dentro de estos grupos se lograron identificar varias manifestaciones de patrimonio alimentario del barrio.

En el primer grupo, el inmueble del Matadero ubicado en el barrio Franklin es de gran importancia histórica para vecinos y vecinas del barrio, pero también tiene un valor simbólico-significativo.

> *...a raíz un poco del Matadero, de las historias que la gente contaba, de lo que íbamos conversando con los vecinos (...) sentimos que bueno (...) la comida al final es súper transversal, no es que sea solo este barrio, pero en este barrio había una cosa súper potente que unían todos los relatos con lo que tenía que ver con el Matadero.*
> **(Entrevista 1, 21 de junio de 2021)**

El Matadero fue construido en 1847 con el objetivo de mejorar las condiciones sanitarias de la ciudad y eliminar los puestos callejeros de matanzas. Este hecho fomenta el loteo de los fundos del sector y ayudó al desarrollo de una economía local con los procesos de la industria animal como curtiembres, carnicerías, zapaterías, cocinerías, entre otros. El Matadero junto con la Penitenciaría hicieron que el barrio fuese reconocido, a fines del siglo XIX, como peligroso y sucio (Urrutia, 2015). Su valor histórico también está vinculado con quienes poblaron el barrio, como las mujeres migrantes campesinas que llegaron a finales del siglo XIX y durante el siglo XX. Así, la vecina Laura Luisa Cheuquelaf, conocida como Luchita, relata en el programa radial "Comiendo Raíces" de Radio Franklin (s.f.) las historias y platos elaborados en las cocinerías del Matadero. Ella llegó al barrio en 1954 junto con su madre, venían de un pueblo mapuche llamado Chol Chol a trabajar en las cocinerías. Entre los platos que recuerda Luchita destaca el pernil, el arrollado, el caldo de cabeza, la guatita, el tomaticán de guatita, el chupe de guatita y la chanfaina. Actualmente, muchos de estos platos se han perdido, pero algunos se siguen sirviendo en las cocinerías del Matadero, como las guatitas a la jardinera.

Muchas de las preparaciones culinarias del barrio están vinculadas con los animales que se faenaban en el Matadero, como el cordero, del cual se preparaban elaborados como el niache o ñache. Este plato también fue identificado en el recetario de los Cocinatorios barriales y fue propuesto por el vecino Pablo Cea, quien relató que esta preparación está vinculada con la historia de su abuelo cuando se fue a vivir al sur a una zona conocida como "La última frontera", en la comuna de Nacimiento, donde aprendió y conoció sobre la cultura mapuche. Entre sus ingredientes se mencionan: la sangre de cordero, cilantro, merkén, semillas de cilantro molidas, sal y vino tinto de campo. Según estudios históricos, los mapuches de la zona de La Frontera ofrecían ñache a sus huéspedes, quienes lo calificaban como un "manjar" (Couyoumdjian, 2010). El ñache es reconocido como un plato relacionado con la matanza del animal que tiene un valor histórico importante por sus raíces mapuches y campesinas así como un valor simbólico-significativo para varias familias del barrio y que está en peligro de desaparecer.

Actualmente, las cocinerías del Matadero — como la de Luchita— siguen funcionando. En ellas todavía se pueden degustar platos de la cocina tradicional chilena. También se mantienen varias carnicerías antiguas que ahora cuentan con reconocimiento patrimonial, como es el caso de la Carnicería Musso, ubicada en la calle Cuevas 1402, y que ha logrado permanecer en el barrio por casi siete décadas.

En el segundo grupo se ubican los recetarios familiares en cuyas páginas se describen las memorias familiares por medio de sabores y recetas. Una de las participantes en los Cocinatorios compartió la receta del charquicán, muy importante para ella porque le trae recuerdos de su abuela y de su niñez. El charquicán es un guiso de verduras acompañado con charqui[11], carne fresca o algas[12]. Otra de las recetas seleccionadas en los Cocinatorios fue la de las empanadas de koiof o kollofi que significa cochayuyo en mapudungun (el que todavía se puede encontrar en ferias libres de los barrios, como la de Pedro Lagos en Matta Sur). Las algas como el cochayuyo o el luche, provenientes del litoral, es otro de los ingredientes de muchas recetas caseras que se están perdiendo en la gastronomía familiar chilena. Otra receta familiar es la tortilla de papas, comentada con nostalgia por el vecino Jorge Figueroa, y que tiene como ingredientes: papas, huevos, perejil, sal y aceite. En el texto introductorio a esta receta comenta:

> *En mis años de niño, década del 50, asistía a la escuela de mi barrio en un sector central de la ciudad de Santiago. Mis vecinos de esa época eran personas de buena fe, atentas y solidarias con todo el mundo. Mi familia estaba conformada por mis*

[11] De origen prehispánico, consiste en salar la carne y secarla al sol para su conservación.

[12] Las algas como el cochayuyo o el luche son de origen prehispánico y su forma de obtención siempre ha sido la recolección. Chile es de los pocos países de América que aprovecha las algas marinas en su gastronomía.

> *padres, mi hermana, mi abuelita –que era la que cocinaba diferentes tipos de tortillas, su especialidad dos veces por semana–, y yo. El sabor y el aroma de las tortillas me llevan con mucha nostalgia a esa época de felicidad.*
> **(Centro Cultural Patrimonio de Matta Sur, 2016, p. 8)**

Asimismo se mencionaron las recetas de papas con chuchoca, de pan amasado con tomate y harina tostada. De esta forma, se reconoce que la cultura alimentaria del barrio Matta Sur fue desarrollada por abuelas y madres que transmitieron estos platos de generación en generación, y que se siguen recreando gracias a la memoria nostálgica familiar[13]. En este caso, las manifestaciones tienen una valoración simbólica-significativa, donde la neurogastronomía[14] (Shepherd, 2012) juega un papel importante en la valoración patrimonial de la memoria culinaria familiar. También, el recuerdo nostálgico de un pasado deseado —la comunidad y la abuela como eje de esa comunidad— que al parecer se perdió, asociado con platos, sabores y aromas tiene un significado emocional en sus comensales.

En el tercer grupo se identificaron las cocinas migrantes, donde destacan platos elaborados como el ceviche de pescado de Perú (se relaciona con el restaurante peruano ubicado en el barrio llamado Sabor Rocoto cuya dueña junto a su esposo llegó a Chile a inicios del año 2000). Otra receta, compartida por una vecina de origen brasilero, es las de coxinhas caseiras, una especie de croqueta frita que es de consumo cotidiano y comida de calle en Brasil. Por último, en este grupo destaca la receta de salsa de pimientos, berenjenas y tomates, preparación de la cultura alimentaria italiana que nos recuerda la oleada migratoria de europeos que llegó a Chile escapando de la Primera y Segunda Guerra Mundial.

> *Me crie con mis padres y abuelos maternos. Mi abuela Adela Sabelli era hija de italianos y nuestra familia estuvo siempre muy unida con reuniones y celebraciones de santos, cumpleaños, aniversarios con tíos, primos y parientes. Los días domingo se almorzaba pasta hecha en casa. Mi abuela hacía salsa el sábado para el domingo. El aroma de la salsa de tomates inundaba toda la casa. Todos deseábamos probarla, pero había que esperar hasta el día siguiente, cuando acompañaría los tallarines, ñoquis o raviolis.*
> **(Centro Cultural Patrimonio de Matta Sur, 2016, p. 15)**

En este grupo se destaca la diversidad cultural como característica identitaria del barrio y el valor de mercado en el caso del restaurante peruano, y valor simbólico significativo en el caso de los platos europeos y brasileños. Por

[13] Acá se hace referencia a la nostalgia en tanto factor importante en los procesos de patrimonialización, tal como lo plantea Colin (2017).

[14] Los sabores se crean cuando las moléculas de los alimentos, mediante la respiración y el sentido del olfato, llegan al cerebro, donde se establecen complejas conexiones neuronales que recurren a la memoria, relacionándose con emociones y recuerdos (Shepherd, 2012).

último, se mencionan las celebraciones de barrio y las bebidas mágicas, entre estas últimas destacan el apiado o mistela de apio, una bebida de consumo festivo en el ámbito familiar.

> *He retenido en mi memoria esas iluminadas mañanas de diciembre cuando llegaba a visitar al tío a su casa. Él era un hombre robusto y curtido por la vida, pero su aspecto serio cambiaba cuando entraba a la cocina en busca de un par de vasos frescos de "apiado". Con esta bebida se generaban conversaciones variadas bajo la sombra del parrón. Él preparaba de manera muy cuidadosa este exquisito brebaje. La frescura y el sabor, el acento en el apio y el anís, agua ardiente justa para quedar en el límite de lo mágico, mixtura maravillosa que traigo a mi cocina cada verano. Esta receta es herencia de mi bisabuela Teolinda.*
> **(Centro Cultural Patrimonio Matta Sur, 2016, p. 13)**

Respecto a las celebraciones del barrio, se recuerdan con nostalgia las que se dejaron de realizar, sobre todo producto de la dictadura militar. Entre ellas: la Fiesta de la Primavera, el Festival de la Canción en Plaza Bogotá y la Fiesta del Matadero. También se identificaron otras celebraciones que todavía se realizan y que son muy importantes para los vecinos y vecinas del barrio, como el Festival de San Antonio de Padua, el que cumplió treinta años en 2022. En este apartado se destaca el valor asociativo en los elementos patrimoniales.

> *Yo creo que ese proyecto fue muy luminoso, fue muy intenso en un minuto determinado porque nos permitió dar en el clavo en cosas que eran súper importantes, que era hablar sobre lo que la gente sentía, sobre las celebraciones, porque efectivamente el barrio celebraba mucho y nos contaban que ellos —ponte tú— para los años nuevos, las pascuas, cerraban las cuadras y cocinaban todos juntos.*
> **(Entrevista 1, 21 de junio de 2021)**

Por último, en el caso de la experiencia de la olla común las manifestaciones de patrimonio alimentario se identificaron en los espacios de reflexión y reuniones de coordinación de la olla. Las y los participantes relevaron que estas iniciativas se activan en momentos de grave crisis económica y sobre todo en momentos de miseria y necesidad. Los recuerdos están asociados a situaciones de lucha y resistencia social: las ollas activas en los años ochenta en el contexto de dictadura, las ollas comunes en las colonias urbanas y las ollas comunes de los campamentos, como en La Victoria en 1957 o las ollas comunes durante la crisis del salitre de 1920.

> *Yo nací en el año 72, un año antes del golpe de Estado. Entonces cuando estaban las ollas activas que eso era en el año 82, yo tenía diez años (...) Me acuerdo muy bien de las protestas, ahí te agarraban a balazos, nosotros aquí en la esquina, mi familia, mi tío protestaban y te agarraban a balazos y las ollas comunes de los campamentos. Tengo un tío que fundó la población El Castillo, era el campamento que antiguamente se llamaba Raúl Silva Henríquez, en La Pintana, ahora es actualmente El Castillo. Yo veía la realidad, yo sabía, para mí la olla común no es nada nuevo. Tenía tíos que vivían en La Victoria, era común en esos*

> *años. Entonces ya tenía una realidad muy cercana a las ollas comunes.*
> **(Entrevista 7, 9 de septiembre de 2021)**

Los y las participantes de la olla destacaron de esta experiencia el valor social y asociativo e identifican tres elementos simbólicos y significativos: la solidaridad y acción comunitaria, la resistencia social y la participación de las mujeres.

Impactos socioculturales en los procesos de identificación de manifestaciones de patrimonio alimentario

En este apartado se identifican y caracterizan las consecuencias a nivel sociocultural de los procesos de reconocimiento de las manifestaciones de patrimonio alimentario. Para el análisis se recoge la información obtenida sobre estas manifestaciones identificadas por los propios participantes, las entrevistas semiestructuradas y los informes de campo de la observación participante.

En primer lugar, verificamos que la construcción de identidad y/o identidades es el impacto principal que tuvo en las y los participantes de ambas experiencias. A partir de esta dimensión se pueden identificar otro tipo de consecuencias a largo plazo, las cuales se abordan en el próximo apartado. Los y las participantes se reconocen entre sí como individuos con sus propias identidades y orígenes pero, a la vez, se dan cuenta que ese conjunto de recuerdos y memorias individuales forman parte de una identidad barrial que se ha perdido y que hay que recuperar y visibilizar.

> *En la cocina de la abuela hay miles de sabores y aromas que me reviven la infancia y juventud, los recuerdos de nuestros orígenes. La pérdida de la memoria patrimonial se traslada a todos los ámbitos de la vida, uno de esos es la cultura culinaria, la que ha sufrido la pérdida de muchas recetas, ingredientes y condimentos.*
> **(C. Narváez, comunicación personal, 13 de abril de 2019)**

Tal como plantea Rojas (2015) sobre la identidad barrial —el conjunto de prácticas culturales diacrónicas que ocurren en un territorio determinado— en este caso hablamos de memorias culinarias y patrimonios alimentarios que son relevados por sus propios habitantes y hacen referencia a diferentes momentos históricos del barrio. Las características principales de esta identidad barrial se refieren a los siguientes aspectos: un barrio multicultural conformado por migrantes; también se destaca una identidad chilena mestiza de origen prehispánico y colonial; un barrio de origen campesino y mapuche; la existencia de raíces de solidaridad y resistencia social; y la participación y rol de las mujeres en las acciones comunitarias y resguardo de la memoria culinaria familiar.

Así como se demuestra en varias de sus manifestaciones de patrimonio alimentario, el barrio recibió habitantes de diversos orígenes en varios momentos históricos. Sus primeros pobladores fueron los y las migrantes campesinos

sin tierra que llegaron a finales del siglo XIX y durante el siglo XX, producto de la saturación del Valle Central (Romero, 2007). En este caso, las manifestaciones más importantes fueron: el inmueble del Matadero, los platos relacionados con la carne como el ñache, la chanfaina, el caldo de cabeza, la guatita o el arrollado. También, se encuentran otros productos elaborados como la harina tostada, el charqui o las algas como el cochayuyo, que fueron parte de la dieta campesina tradicional y mapuche. En uno de los relatos de los cuentos campesinos del archivo de tradición oral Fucoa aparece con claridad:

> *En el campo precordillerano ya era noche y muy helada cuando terminaron los preparativos para el gran viaje al día siguiente, en pleno junio, hacia el pueblo cercano, para efectuar el casamiento del Nacho con la Gume. Los caballos amarrados al barón las monturas y mantas listas de llegar y poner cocaví en unas bolsitas chicas individuales, con una tortilla de rescoldo otra con harina tostada, carne de chancho ahumado y cocida, cebollas, sal y un frasco de ají molido en piedra, secado al humo de la gran cocina de campo…*
> **(Ipinza, 1998)**

Al reconocerse como un barrio que ha acogido migrantes en diferentes épocas, las y los participantes lo identifican como **multicultural**. En este sentido, las manifestaciones que hacen referencia a este aspecto son las memorias culinarias familiares de aquellos y aquellas que llegaron a Chile desde otros países. De las grandes oleadas migratorias europeas destacan las recetas de origen italiano y de la oleada migratoria actual con el consiguiente arribo de habitantes de diversos países latinoamericanos, sobre todo peruanos, venezolanos y haitianos, sobresalen las recetas de origen peruano junto con los nuevos productos latinoamericanos que ya están presentes en las ferias del barrio.

> *El barrio Matta Sur recibe a muchos inmigrantes de diferentes partes del mundo. Al transitar por sus calles, escuchamos distintas formas de hablar el castellano e incluso lenguas que no entendemos, como el criollo haitiano o créole. Estas nuevas culturas traen también su propio arte culinario, y lo ofrecen en sus restaurantes y ferias.*
> **(Centro Cultural Patrimonio Matta Sur, 2016, p. 18)**

Por otro lado, también se releva la presencia de una cocina nacional chilena o tradicional, mejor conocida en el mundo académico como cocina criolla o mestiza (Montecino, 2010), y que alude al resultado del producto de mestizaje influenciado por los pueblos originarios y los colonizadores europeos que llegaron a América. Por lo tanto, también se reconocen las diversas identidades chilenas más tradicionales, relacionadas con los recetarios familiares en platos como el charquicán o las papas con chuchoca. La vecina Elizabeth Canales relata en el recetario *Sabores y recuerdos del Barrio Matta Sur*, sobre la receta de papas con chuchoca: "esta receta me trae recuerdos de la infancia, pues este plato era una excusa para reunir a la familia y conversar animadamente después de almorzar. Era y es uno de mis platos favoritos" (p. 12). Estos recuerdos significativos vinculados a la **familia**

reunida son también importantes para la construcción de las identidades individuales de los y las participantes, que reconocen a la familia como un pilar importante para sus comunidades.

Otro elemento que también apareció con claridad es el hecho de que la **solidaridad y acción comunitaria** hacen parte de su identidad barrial, sobre todo producto de una **resistencia social** constante y que tiene que ver con sus raíces de barrio migrante y sobre todo obrero de inicios del siglo XX. Las manifestaciones que se relacionan con esta característica son las celebraciones que se han perdido pero también las que se mantienen como el Carnaval San Antonio de Padua que congrega a los vecinos, vecinas y organizaciones sociales y culturales del barrio. Asimismo, se destacan las acciones solidarias que se activan en momentos de crisis como las ollas comunes a lo largo de la historia del barrio.

Por último y una de las características más importantes de esta identidad barrial es la **participación y rol de las mujeres**, quienes han liderado casi siempre tanto las acciones solidarias como las ollas comunes, pero también son las madres y abuelas las cultoras de las recetas familiares y del patrimonio alimentario del barrio: "... generalmente son las mujeres dirigentas las que hacían las ollas comunes y eso también es un registro interesante (...) ahora es más abierto y hay más hombres" (Entrevista 1, 21 de junio de 2021).

Consecuencias socioculturales a largo plazo en los procesos de gestión de patrimonio alimentario a nivel local

Como se puede ver existe un **fortalecimiento** y **construcción** de una **identidad barrial** característica en Matta Sur, producto de los procesos de gestión y reflexión de la memoria culinaria y patrimonio alimentario del barrio. Pero al mismo tiempo, estos procesos de gestión cultural comunitaria y visibilización de la identidad barrial, dieron lugar a otras consecuencias socioculturales a largo plazo, que se evidencian a continuación.

En primer lugar, los vecinos y vecinas que participaron en las dos experiencias al descubrir que existían características en común —la identidad barrial de Matta Sur visibilizada— lograron desarrollar un sentido de pertenencia con el barrio.

> *Y eso fue maravilloso (...) Fue una cosa como que nos logró juntar, unir, comunicar o relacionarnos con los vecinos y conocimos a mucha gente (…) Hicimos como tres cocinatorios gigantes donde vino mucha gente, y cocinamos juntos y estuvimos como todo un día así... todo un domingo cocinando, conversando, hablando, sacando fotos, conociéndonos y de ahí para adelante se nos abrió la puerta a nosotros.*
> **(Entrevista 1, 21 de junio de 2021)**

Por otro lado, el desarrollo de un sentido de pertenencia territorial y la construcción de identidades compartidas fueron determinantes para la calidad de la

participación de las personas (Guzmán, 2020) en estas instancias comunitarias. Según varias de las personas entrevistadas la implementación de políticas neoliberales y los impactos socioculturales de la dictadura provocaron una pérdida de confianza y cooperación entre vecinas y vecinos. En el contexto de la activación de la olla común varios participantes se preguntaban ¿cómo hacer para que más vecinos y vecinas se motiven a participar?, ¿qué tipo de actividades se pueden desarrollar y en qué espacios?, y algunos proponían:

> *Tiene que ser un medio para conocerse, comunicarse, interactuar, como decía no solamente que sea la misma gente que vaya siempre sino que llegue más gente y que vea y que conozca a otro vecino (...) que la gente se motive a participar de estas cosas que son rebuenas. Hay tantas cosas que se pueden hacer y hay tanto por entregar, que toca llevar a la gente a que se motive, y eso hace parte, motivar más a la gente, a lo mejor nos falta hacer más actividades al aire libre para que la gente vea, no tan a puerta cerrada.*
> **(Entrevista 7, 9 de septiembre de 2021)**

En el contexto a las ollas comunes activas en el barrio, los vecinos y vecinas gestores realizaron varias actividades y eventos para recaudar fondos, pero más que nada para mantener la motivación de la participación comunitaria de la gente que ya era voluntaria y sumar a nuevos integrantes, sobre todo de las nuevas generaciones. Uno de estos eventos fue el pasacalle "La rebelión de las ollas" realizado el 7 de agosto de 2020 en torno a la sede de la Junta de Vecinos de Plaza Bogotá. En ese marco se realizaron actividades artísticas como talleres de alfarería para niños y niñas, taller de mecánica básica para bicicletas, y presentaciones de música y teatro. Además, se vendió vino navegado, sopaipillas y papas fritas. Con este evento se logró recaudar un buen porcentaje de los fondos que sirvieron para la continuidad de la olla.

De este modo, los vínculos de amistad entre vecinos y vecinas se fortalecieron, por un lado, en los procesos de construcción de identidades compartidas —espacios de intercambio sobre las memorias culinarias familiares y patrimonio alimentario del barrio— donde además se produjeron procesos de entendimiento intercultural, como por ejemplo el autorreconocimiento de ser un barrio multicultural; y, por el otro, estos vínculos se enriquecieron en las experiencias de resistencia social, como la activación de las ollas comunes. Por lo tanto, se logró fortalecer la **cohesión social**[15] del barrio.

En segundo lugar, producto del sentido de pertenencia, de los niveles de participación comunitaria y la cohesión social potenciados, se constata que hay un **empoderamiento comunitario** en el barrio. Según Matarasso (1997),

[15] "Algunos organismos como el Banco Mundial y la OCDE sostienen que Chile tiene graves problemas de cohesión social-territorial. Además, tiene institucionalidades rígidas que dificultan atender las necesidades de las poblaciones pequeñas" (Fundación Superación de la Pobreza. 2021, p. 55).

el empoderamiento comunitario se evidencia cuando las comunidades son capaces de identificar y resolver sus propios problemas, cuando existe una participación activa y procesos de democracia local, un mayor involucramiento en actividades comunitarias, la autosuficiencia local y el desarrollo de redes y alianzas locales.

Más adelante, después de la pandemia por COVID-19, quienes participaron de la olla común decidieron continuar con la organización social activa y con las redes de colaboración desarrolladas. Así, plantearon el proyecto "Laboratorio de Cocina Comunitaria" diseñando un modelo de gestión comunitario a largo plazo, con el objetivo de pasar de una actividad completamente asistencialista a la entrega de herramientas de autogestión, entre las cuales destacan la generación de microemprendimientos culinarios, el conocimiento sobre cocina saludable, sobre cómo cultivar sus propios alimentos, sobre el patrimonio culinario del barrio y difundir las nuevas cocinas que están llegando al país. Así, una de las vecinas lideresas de la olla común comenta sobre su visión de lo que espera sea la Junta de Vecinos en el futuro:

> *Estoy trabajando así, muy cerca con la gente del DIDECO, con el gestor territorial, no solamente con el tema de la olla, sino que gestionando otro tipo de cosas para el barrio, para el patrimonio, para rescatar lo que era nuestro, las plazas, hermosiar mi barrio, que ya no sea como una vereda seca y fría. Que la Junta de Vecinos no sea la casa donde tú vas a buscar un certificado de residencia, que sea eso, Junta de Vecinos donde todos los vecinos pueden entrar a apoyar a ayudar, pedir ayuda, etc. Esa es la idea. Entonces yo creo que solo el balance es positivo.*
> **(Entrevista 5, 23 de septiembre de 2021)**

Otro de los impactos socioculturales a largo plazo que dejaron las experiencias estudiadas fue la generación de **comunidades de aprendizaje** en instancias no formales, donde la cocina fue el eje principal que motivó a los vecinos y vecinas a seguir participando y promoviendo la actividad culinaria local, ya sea desde la memoria y puesta en valor de sus patrimonios alimentarios o como herramienta para la innovación y el desarrollo local.

> *Entonces, la idea es compartir los conocimientos pero que se transforme en eso, en herramientas para otra vecina, que a lo mejor está en su casa y —pucha ¿qué puedo hacer?— y ¿si le enseño a hacer pan y la señora vende pan? Entonces la idea de nosotros es esa, es invitar a toda la comunidad, toda la parte de Matta Sur a que se integren. Ya sea entregando conocimiento o aprendiendo. Tenemos los implementos, tenemos el espacio físico y tenemos los insumos.*
> **(Entrevista, 23 de septiembre de 2021)**

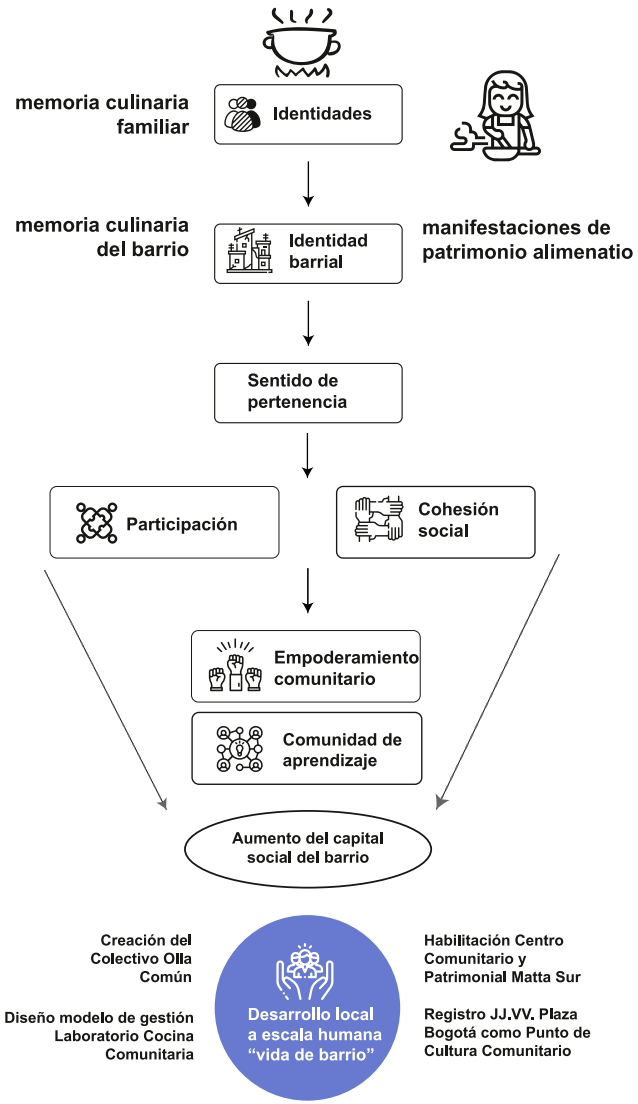
Respecto a las consecuencias a nivel individual, varias de las personas entrevistadas comentaron un cambio significativo en la forma de enfrentar sus problemas personales, que estaría relacionado con las relaciones de reciprocidad y cooperación generadas. Según Durston (2000), se trata de un aumento del capital social del barrio, pues

los recursos locales como las relaciones construidas se vieron fortalecidas gracias a la identidad compartida, junto con sus elementos simbólicos y valores.

> *Salí de mi depresión, me sentí útil, me ví ocupada, conocí gente, aprendí a hacer otras comidas que no sabía, hice amigos, creé otros lazos con otras agrupaciones, que si bien es cierto estábamos en el mismo barrio, a lo mejor uno no saben que existen, como Espacio Cinza, Permacultura, las Chiques del Recicle. Tenemos un grupo enorme de apoyo, una red impresionante de trabajo para la olla.* **(Entrevista 5, 23 de septiembre de 2021)**

Como se puede ver en la Figura 4, las diversas dimensiones de impacto identificadas son características propias del **desarrollo local a escala humana** (Max Neef et al., 2006; Romero, 2009) o del **desarrollo local inclusivo** (Fundación Superación de la Pobreza, 2021). En este caso, es claro que este tipo de iniciativas aportaron al desarrollo local pues se evidencian varios procesos de transformación como son la construcción de una identidad barrial y el fortalecimiento de los vínculos entre vecinos y vecinas (por ejemplo, el caso de las redes de trabajo colaborativo y la idea de seguir generando proyectos en red). Asimismo, las organizaciones sociales del barrio se potenciaron al incrementar el nivel de participación de nuevos integrantes, se diseñaron nuevos modelos de gestión (el Laboratorio de Cocina Comunitaria y el registro de la Junta de Vecinos de Plaza Bogotá como Punto de Cultura Comunitario); se logró mejorar la infraestructura de la Junta de Vecinos gracias a la nueva red de colaboración generada; las soluciones a los problemas fueron de abajo hacia arriba; y, en general, se puede evidenciar una mejora en la calidad de vida de las y los habitantes del barrio. Sin embargo, los vecinos y vecinas reconocen que todavía falta mucho por hacer y que el reto está en mantener la motivación para la participación en las futuras actividades comunitarias y también en convocar la participación de las nuevas generaciones y mejorar sus procesos de gobernanza.

Figura 4: Vinculación de las dimensiones de impacto sociocultural con el desarrollo local



Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las dos experiencias estudiadas —los Cocinatorios barriales y la Olla común de la Junta de Vecinos de Plaza Bogotá— abordaron el patrimonio alimentario y la memoria culinaria del barrio desde diferentes enfoques y necesidades. Sin embargo, podemos destacar que ambas experiencias se vinculan porque sus modelos de gestión fueron desde lo comunitario y lo local, la identificación de los problemas se dio desde la propia comunidad así como también las posibles soluciones y acciones para su resolución. Por un lado, el Centro Cultural Patrimonio de Matta Sur, organización cultural local con persona jurídica que tiene por objetivo promover el patrimonio inmaterial del barrio y mejorar la calidad de vida de las personas, gestionó el proyecto Cocinatorios barriales con el propósito de recuperar la memoria culinaria e historia del barrio. Por otro lado, algunos miembros de este mismo centro cultural, integrantes de la Junta de Vecinos de Plaza Bogotá y vecinos voluntarios y voluntarias gestionaron la Olla común que se activó en el contexto de la pandemia por COVID-19, con el objetivo de aportar a la seguridad alimentaria del barrio.

Considerando que en la actualidad se conoce poco sobre este tipo de experiencias, este estudio se enfocó en profundizar sobre los modelos de organización y gestión de las iniciativas, identificar las manifestaciones de patrimonio alimentario que resultaron producto de las experiencias y caracterizar las consecuencias socioculturales directas así como los impactos socioculturales a largo plazo en sus participantes y comunidades.

Las manifestaciones de patrimonio alimentario en los Cocinatorios destacan el **inmueble del Matadero** por su valor histórico y simbólico en la identidad del barrio y sus primeros pobladores, campesinos y mapuches. Las **cocinerías del Matadero** son relevantes por mantener platos tradicionales relacionados con la carne, como la guatita a la jardinera y el caldo de cabeza. También se distinguen las recetas de la **memoria culinaria familiar**, como el ñache y platos tradicionales como el charquicán y las empanadas de cochayuyo, estos reflejan la cultura alimentaria campesina chilena y el legado de madres y abuelas del barrio. Además, se reconocen las influencias de las culturas alimentarias de las comunidades migrantes (europeas, árabes y latinoamericanas) y las bebidas tradicionales en las celebraciones familiares, como el apiado. Se mencionan los espacios de celebración comunitaria perdidos, como la Fiesta del Matadero, y los que aún perduran, como el Festival San Antonio de Padua.

En el caso de la Olla común, aunque su objetivo principal no fue destacar la memoria culinaria, los y las participantes reflexionaron sobre su importancia en tiempos de crisis, recordando su **rol en la lucha y resistencia social**, especialmente durante la dictadura en los años ochenta, en colonias urbanas, campamentos como La Victoria en 1957, y durante la crisis del salitre en 1920. En estas experiencias se destacan los valores de solidaridad, acción comunitaria,

resistencia social y la participación de las mujeres.

Desde un enfoque de género, es importante destacar y reconocer el **liderazgo de las mujeres en las acciones solidarias y comunitarias.** Como se pudo ver, en ambos casos las mujeres fueron las principales gestoras e impulsoras de las iniciativas. Algunos de los estudios sobre las ollas comunes en Chile señalan que este fenómeno tiene que ver con la extensión del rol de las mujeres cuidadoras en el hogar hacia sus contextos comunitarios más cercanos, y que tanto sus labores domésticas como sus acciones comunitarias han sido poco valoradas y reconocidas. En el proyecto Cocinatorios, se destaca el legado de las mujeres en las culturas alimentarias familiares del barrio, asociado a la nostalgia de las reuniones y celebraciones familiares. Las madres y abuelas, como centro de la familia, elaboran y transmiten recetas de generación en generación. Sobre esto, hay que tomar en cuenta que los protagonistas de la difusión de los patrimonios alimentarios nacionales generalmente son hombres —los chefs—, pero las mujeres, que representan al mundo doméstico y que son las verdaderas cultoras de los saberes culinarios no han sido reconocidas en estos espacios de difusión.

Respecto a las consecuencias socioculturales directas de las experiencias, se identificó que la construcción de una **identidad barrial** propia de Matta Sur fue las más relevante. Las y los participantes se reconocieron entre sí como individuos con sus propias identidades y orígenes, pero a la vez, se dieron cuenta que ese conjunto de recuerdos y memorias individuales hacen parte de una identidad barrial, que se ha perdido y que hay que recuperar y visibilizar. Se destaca que el ámbito de la cultura alimentaria les permitió abordar diversos temas, desde la historia de conformación del barrio, la visibilización de los recuerdos familiares relacionados con las recetas, los espacios de celebración familiar y barrial, y los procesos de interculturalidad.

Por otra parte, la construcción e identificación de una identidad barrial aportó para generar un **sentido de pertenencia** con el barrio y, de este modo, mejorar el grado de compromiso para la **participación** en nuevas iniciativas comunitarias, como es el caso del Laboratorio de Cocina Comunitaria. También, ambos proyectos lograron fomentar la **cohesión social** del barrio, pues lograron romper el silencio entre las y los vecinos, activar procesos de interculturalidad y resolver problemas como la crisis alimentaria producto de la pandemia por COVID-19. Todo esto se traduce en un **empoderamiento comunitario** y de **desarrollo personal**, con el surgimiento de nuevos líderes y lideresas vecinales. De este modo, se demuestra que actualmente existe un capital social en el barrio, pues se logró recuperar la cohesión social perdida tras el golpe de Estado de 1973 y la dictadura que se instauró hasta 1990. Asimismo, se verifica un empoderamiento comunitario, el crecimiento personal significativo en sus participantes y la conformación de comunidades de aprendizaje en ámbitos no formales. En conclusión, existe un proceso de transformación social en el barrio que debería permitir el deseado desarrollo local a escala humana.

Finalmente, se evidencia también que las iniciativas culturales locales, y en especial las que involucran a la cultura alimentaria, son espacios muy potentes para la construcción de identidades, pertenencia territorial y cohesión social, y que no solo son espacios de distracción y buen uso del tiempo libre, sino que son verdaderos instrumentos de transformación social y, por lo tanto, las organizaciones sociales gestoras de este tipo de iniciativas deberían ser potenciadas y fortalecidas como una estrategia clave para un desarrollo local inclusivo y sostenible.

Recomendaciones

Actualmente, a pesar de que existe un interés y mayor reconocimiento en las iniciativas de gestión local del patrimonio y gestión cultural comunitaria, todavía se conoce poco sobre cómo estos movimientos ciudadanos se organizan y gestionan, y en particular, qué sucede con las personas y comunidades que participan en este tipo de iniciativas. Desde el punto de vista del patrimonio, si bien, el enfoque participacionista y de gestión local del patrimonio está planteado en tratados internacionales y en las políticas públicas, todavía no se evidencia una verdadera implementación en este sentido. En el caso de Chile, por ejemplo, la Ley 21045 de 2017 que crea el Ministerio de las Culturas, el Patrimonio y las Artes en sus objetivos 3, 20 y 26 se propone contribuir al reconocimiento y salvaguardia del patrimonio cultural, promover su conocimiento y acceso, y fomentar la participación de las personas y comunidades en los procesos de memoria colectiva y definición patrimonial.

En cuanto al patrimonio alimentario, se pudo evidenciar el potencial transformador de los proyectos que abordan la cultura alimentaria como su eje principal. Desde un punto de vista exploratorio, se identifica a la alimentación como parte integral de la vida, que además atraviesa diversas categorías del enfoque de las necesidades humanas planteadas por Max Neef. Por ejemplo, dentro de las necesidades de existencia y axiológicas se encuentran: la salud física y la disponibilidad de alimentos, la calidad de esos alimentos, la decisión propia del alimento que se consume, dónde y con quién se consume, las prácticas heredadas en los ámbitos alimentarios, las técnicas en los procesos de elaboración de los alimentos. En resumen, la alimentación aborda transversalmente las diversas categorías de necesidades y por esto mismo, el tema alimentario tiene un potencial transformador.

Por estas razones, es importante promover los estudios sobre este tipo de experiencias que permitan profundizar la comprensión de las iniciativas, pero también contar con insumos para mejorar los modelos de gestión de las organizaciones comunitarias y aportar al desarrollo de políticas públicas coherentes y pertinentes. En este sentido, se sugiere seguir realizando investigaciones del tipo cualitativo y etnográfico que además puedan profundizar en la sistematización e identificación de los impactos socioculturales.

Finalmente, desde el punto de vista de las políticas públicas, si bien Chile logró implementar políticas más pertinentes respecto a las iniciativas culturales comunitarias —como el Programa

Puntos de Cultura Comunitaria que inició en 2022 y que actualmente se encuentra en su fase de instalación—, los retos que se evidencian son: reconocer el potencial transformador de este tipo de organizaciones e iniciativas en el desarrollo local; seguir fortaleciendo los modelos de gestión y gobernanza local; enfocar los esfuerzos en motivar la participación comunitaria. Asimismo, si bien el financiamiento público es importante para la sustentabilidad económica de estas iniciativas, también es importante generar redes de colaboración interinstitucional horizontal entre las organizaciones territoriales, la academia y el Estado, e integrar a las organizaciones comunitarias en el desarrollo de los planes comunales, sobre todo en su etapa de diagnóstico y formulación de soluciones.

REFERENCIAS

• **Bonilla-García, M. y López-Suárez, A. (2016).** Ejemplificación del proceso metodológico de la teoría fundamentada. *Cinta de Moebio,* (57), 305-31. https://dx.doi.org/10.4067/S0717-554X2016000300006

• **Carvajal, M. (2015).** El rol de la acción local en el resguardo del patrimonio urbano de la comuna de Santiago en el caso de barrio Matta Sur. [Tesis de Magíster en Desarrollo Urbano, Pontificia Universidad Católica de Chile].

• **Centro Cultural Patrimonio de Matta Sur. (2016).** *Sabores y recuerdos del Barrio Matta Sur.*

• **Colin, C. (2017).** Del miedo al orgullo: emociones que conducen a la movilización patrimonial. El caso del barrio Matta Sur, Santiago de Chile. *Revista Latinoamericana de Estudios sobre cuerpos, emociones y sociedad,* 22, 9-20.

• **Contreras, J. (2017).** Usos y abusos del concepto de patrimonio alimentario. Reflexiones en torno a las estrategias de patrimonialización alimentaria. En S. Montecinos (Ed.), *Cocinas, alimentos y símbolos. Estado del arte del patrimonio alimentario en Chile* (pp. 18-25). Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.

• **Couyoumdjian, R. (2010).** Comiendo con los indios. Testimonios de viajeros en la Araucanía en el siglo XIX. En C. Sciolla (Ed.), *Historia y cultura de la alimentación en Chile. Miradas y saberes sobre nuestra culinaria* (pp. 195-214). Santiago: Catalonia.

• **De Ramón, A. (2000).** Santiago de Chile (1541-1991) *Historia de una sociedad urbana.* Santiago: Editorial Sudamericana.

• **Durston, J. (2000).** ¿Qué es el capital social comunitario?. Cepal, *Serie Políticas Sociales,* (38).

• **Fundación Superación de la Pobreza. (2021).** *Umbrales sociales para Chile 2021. De los territorios al país: las claves de la nueva política social.* FSP.

• **García-Canclini, N. (1999).** Los usos sociales del patrimonio cultural. En E. Aguilar (Ed.), Patrimonio etnológico. *Nuevas perspectivas de estudio* (pp. 16-33). Junta de Andalucía, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico.

• **Gehl, J. (2014).** *Ciudades para la gente.* Buenos Aires: Ediciones Infinito.

• **Guerra-Veas, R. (Ed). (2020).** *Pensar lo comunitario. Comunidades, cultura y participación.* Santiago: Ediciones Egac.

• **Guzmán, C. (2020).** Trabajo comunitario: Eje esencial en la gestión cultural comunitaria. *Revista Didasc@Lia: Didáctica y Educación,* 11(1), 190-200.

• **Holtzman, J. (2006).** Food and Memory. *Annual Review Of Anthropology,* 35(1), 361-378. https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.35.081705.123220

• **Ilustre Municipalidad de Santiago. (2013).** *Memoria Explicativa. Proyecto de modificación al plan regulador de Santiago, Sector No 5 Matta – Franklin y actualización del texto de la ordenanza local.* Santiago: IMS.

_____**(2014).** *Plan de Desarrollo Comunal Santiago 2014-2020. Versión preliminar.* Santiago: IMS.

• **Ipinza, V. (1998).** *El Casorio.* Archivo de tradición oral de la Biblioteca Nacional y archivo cuentos campesinos Fucoa (proyecto Fondecyt 11160222, Investigadora responsable: Amalia Castro).

• **Jokilehto, J. (2017).** Valores patrimoniales y valoración. *Conversaciones con.*, (2), 20-32.

• **La Olla de Chile. (2021).** *Las ollas comunes en pandemia. Estrategias locales ante la crisis del hambre.* La Olla de Chile, Asociación Geógrafas Chile, y Departamento de Geografía Universidad Alberto Hurtado.

• **Larraín, J., (2001).** *Identidad chilena.* Santiago: LOM ediciones.

• **Ley 21045 de 2017.** *Crea el Ministerio de Cultura, las Artes y el Patrimonio.* 13 de octubre de 2017.

• **Matarasso, F. (1997).** *Use or Ornament? The social impact of participation in the arts.* Comedia.

• **Max-Neef, M. A., Elizalde, A. y Hopenhayn, M. (2006).** *Desarrollo a escala humana: conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones* (vol. 66). Barcelona: Icaria Editorial.

• **Montecino, S. (2010).** *La olla deleitosa: cocinas mestizas de Chile* (3ª. ed.). Santiago: Catalonia.

• **Pastor, A. y Díaz-Andreu, M. (2022).** Evolución de los valores del patrimonio cultural. *Revista de Estudios Sociales,* (80), 3-20. https://doi.org/10.7440/res80.2022.01

• **Peters, T. (2020).** Lo comunitario en la política cultural. Apuntes críticos a partir de la nueva institucionalidad cultural en Chile. En R. Guerra (Ed.), *Pensar lo comunitario. Comunidades, cultura y participación* (pp. 70-79). Santiago: Ediciones Egac.

• **Prats, L. (2014).** El caràcter magmàtic del patrimoni etnològic. *Revista D'Etnologia De Catalunya,* (39), 152-159.

• **Rojas, M. (2014).** Museos y comunidad. Estrategias creativas para públicos en barrios patrimoniales. En I. Arrieta (Ed.), *La sociedad ante los museos: públicos, usuarios y comunidades locales* (pp.53-74). Universidad del País Vasco.

_____**(2015).** *Dialéctica del patrimonio. Modernización y cultura activa en disputa.* Ciudad de México: Ediciones del Lirio.

• **Romero, H. (2009).** Desarrollo local a escala humana. Polis, *Revista de la Universidad Bolivariana*, 8(22), 137-158.

• **Romero, L. (2007).** *Qué hacer con los pobres. Elite y sectores populares en Santiago de Chile, 1840-1895.* Santiago: Ariadna Ediciones.

• **Shepherd, G. (2012).** *Neurogastronomy. How the Brain Creates Flavors and What it Matters.* Nueva York: Columbia University.

• **Urrutia, S. (2015).** La configuración de un barrio popular. Estudio histórico sobre la "industria del animal" en el Barrio Matadero, Santiago de Chile 1850-1920. *Revista Norte Histórico,* 3, 13-54.

• **Winfield, F., y Marti, D. (2013).** Urbanismo y modernidad: La influencia de las ciudades jardín en México: 1921-1930. *Arquitecturas del Sur,* 44, 34-47.

ARTES Y APAREJOS EN LA PESCA ARTESANAL. SABERES Y PRÁCTICAS EN TORNO A LA SIERRA *THYRSITES ATUN*, EN LA COSTA DE VALDIVIA A PARTIR DEL TERREMOTO DE 1960

Catalina Beltrán Toledo[1] **,** Universidad Austral de Chile

» Embarcación Kawéskar navegando en busca del cardumen de sierra, Curiñanco, año 2020, fotografía de Catalina Beltrán.

RESUMEN

La presente investigación aborda las transformaciones culturales y materiales en el proceso productivo de la pesca artesanal de la sierra (*Thyrsites atun*) en la costa de Valdivia, región de Los Ríos, a partir del fenómeno telúrico de 1960 que modificó geográficamente el estuario del río Valdivia y socioeconómicamente a las comunidades de mar. Se ha dado especial énfasis en el valor sociocultural y ambiental de la práctica pesquera y la especie extraída, para dar cuenta de la importancia de la práctica y del producto en el transcurso del tiempo, ya que posee amplias características para considerarse como patrimonio biocultural de la zona, que permita la salvaguardia y valoración del bien común considerando las respectivas prácticas culturales y significados atribuidos.

El objetivo de esta investigación fue estudiar el conocimiento práctico, la cultura material y dimensiones simbólicas en torno a la pesca de sierra, más allá de su condición como recurso para lo cual se trabajó con métodos etnográficos (observación participante, entrevistas en profundidad, conversaciones informales, fotografías y cuaderno de campo).

Palabras clave: cultura material, saberes y prácticas pesqueras-artesanales, maritimidad

[1] Antropóloga. Artículo basado en la tesis *"Artes y aparejos en la pesca artesanal de la Sierra (Thyrsites atun), en la costa de Valdivia a partir del terremoto de 1960"*, realizada para obtener el grado de licenciada en Antropología Social de la Universidad Austral de Chile, 2022. Profesora Guía: María Eugenia Solari.

INTRODUCCIÓN

Las prácticas de pesca artesanal y actividades conexas datan de antes que se conformara el Estado nación de Chile pues son prácticas tradicionales de subsistencia e intercambio, realizadas por los primeros habitantes del litoral que hoy en día se considera como chileno. Se sabe que la pesca de esta especie se retrotrae a tiempos precolombinos (Fundación Terram, 2018).

Los sistemas pesqueros artesanales se ven afectados por diversos impactos que en consecuencia dan cabida a habilidades socioadaptativas. Las alteraciones espaciales de orillas y playas, las dinámicas de explotación de los recursos subacuáticos y restricciones en la pesca por decisiones gubernamentales a favor de la globalización económica (Rubio-Ardanaz, 1999) provocan la mercantilización de la cultura marítima y pesquera (Alegret, 2013) así como la invisibilización de lo que aparentemente no es útil para los intereses privados y estatales. Estos últimos imponen una normalización de la realidad, regulando la vida cotidiana de la población por medio de disposiciones gubernamentales y políticas públicas que promueven el desarrollo y que trazan nuevos límites para un régimen discursivo que moldea la representación de la naturaleza y los fenómenos que en ella se desenvuelven.

Es necesario considerar la Ley de Pesca en Chile y sus diversos impactos, ya que ha modificado las prácticas pesquero-artesanales y los medios materiales de producción reduciendo los espacios costeros, moldeando formas sociales, culturales y económicas de habitar las costas. Se podría pensar que empobrece a quienes no pertenecen al sector industrial, dando cabida y acomodo a este último para que explote los recursos hidrobiológicos sin mesura. Uno de los impactos más significativos de la Ley fue limitar la trashumancia tradicional de las y los pescadores (Camus e Hidalgo, 2017). Con esta ley se creó el Registro Pesquero Artesanal (RPA) que institucionaliza quien es y quien no es pescador, con un impacto directo en sus organizaciones que se ven presionas para sindicalizarse, además de crear parcelas en el mar por medio de las concesiones. Debido a la sobreexplotación en las décadas setenta y ochenta, la Ley General de Pesca y Acuicultura del año 1991 y sus posteriores modificaciones visibilizaron que los productos del mar son limitados, sin embargo, estos esfuerzos han sido insuficientes, puesto que a la fecha la mayoría de las pesquerías continúan sobreexplotadas. Además, no han sido consideradas las variables de índole social y cultural que afectan al mundo de la pesca artesanal:

> *Ya que a la fecha se observa desinformación y/o confusión entre los actores sociales involucrados, lo que provoca que desde el sector artesanal se incurra en ilegalidades, acciones que en términos culturales no son consideradas como faltas a la armonía social de la comunidad pesquera. Además, dicha ley es poco pertinente e incapaz de moldearse*

> *a la realidad local y de la actividad pesquera propiamente tal, ni a su continuo devenir*.
> **(Paredes, 2010, p. 433)**

En ese sentido, se vuelve crucial conocer las diversas formas de desenvolvimiento en la pesca artesanal loca. Por ello, este estudio es una aproximación antropológica al universo de conocimientos materiales e inmateriales empleados en la pesca artesanal de la sierra *Thyrsites atun*, en la costa de Valdivia en la región de Los Ríos. Según el Censo de 2017 esta región posee una población de 384.387 habitantes. Actualmente, 3.819 pescadores y pescadoras se han inscrito en el RPA de la región de Los Ríos (Sernapesca, 2019). Estos se subdividen entre pescadores, pescadoras, buzos, buzas, recolectores y recolectoras de orilla, concentrándose entre el río Valdivia, la bahía de Corral, Mehuín y Queule. Sin embargo, es importante mencionar que existe un gran número que no se encuentra en este registro debido a diversas razones, tales como: desconocimiento, desconfianza, ambigüedad y falta de cupos.

Antecedentes

Estuario río Valdivia y la pesca artesanal marcados por el terremoto de 1960

Valdivia desde una mirada histórica (Guarda Geywitz, 1951; Guarda, 2001) se ha caracterizado por su cotidianeidad cultural fluvial debido a la navegabilidad de sus ríos y la influencia de estos en el vivir y quehacer de las poblaciones[2], de clima templado lluvioso posee una naturaleza abundante compuesta por bosques siempre verdes que albergan una amplia biodiversidad apropiada por sus habitantes, quienes a raíz de la interacción con el ecosistema han tomado los elementos necesarios para satisfacer sus necesidades de alimento y medicina, manufactura de herramientas, construcción de embarcaciones y sitios habitacionales. El habitar social de la región se ha dado entre la tierra y el agua.

Antes del terremoto de 1960[3], Valdivia figuraba como puerto principal de la región. Su desarrollo económico residía en el apogeo de los avances industriales. Para la pesca artesanal el terremoto significó modificaciones estructurales, puesto que cambiaron las rutas fluviales y centros de comercialización de los productos subacuáticos que solían venderse en la Feria Fluvial. Así, cambió

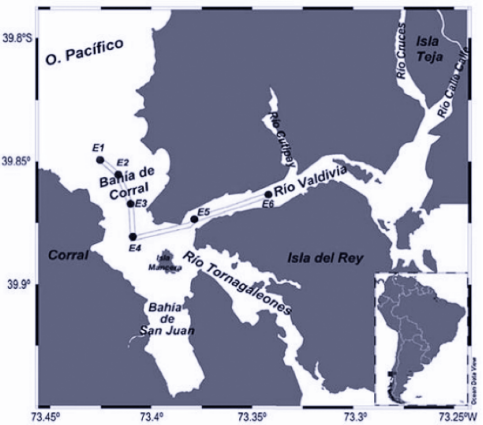
[2] Indígenas, colonas y mestizas.

[3] Según algunos sismólogos el terremoto alcanzó el grado 9.5 en la escala de Richter y llegó al grado XI en la escala de Mercalli, donde XII equivale a una destrucción total. De ser válida esta cifra podría haberse tratado del más violento terremoto del que tenemos noticia (Castaedo, 2003 como se citó en Espinoza y Zumelzu, 2016, p. 17).

el encadenamiento económico de la zona, dando cabida a la figura del intermediario y dejando de existir la libertad de venta.

Al ser un estuario[4] provee de gran abundancia en especies ícticas debido a que se propician condiciones adecuadas dadas por la hibridación de aguas dulces y salinas, en otras palabras, un ecotono, que alude a "una región de transición entre dos comunidades, que contiene especies características de cada uno" (Cain, 1944 como se citó en Daget y Godron, 1979, p. 92).

Figura 1: Estuario del río Valdivia



Fuente: Garcés-Vargas et al. (2013).

Debido a la sobreexplotación[5] de algunas especies en el estuario y bahía de Corral es que la sierra comenzó a adquirir importancia comercial, convirtiéndose hoy en día en un producto icónico para la zona costera de la región de Los Ríos. Es la segunda especie más extraída luego de la sardina, y a nivel nacional, esta región es la que posee mayor porcentaje en cuanto a desembarque del producto con un 91% (Sernapesca, 2019), convirtiéndose así en la principal

[4] El estuario del río Valdivia es considerado uno de los más importantes de Chile e incluso de Sudamérica (Perillo et al., 1999) y cumple roles ecosistémicos relevantes para especies comerciales (Vargas et al., 2003; Garcés-Vargas et al., 2013).

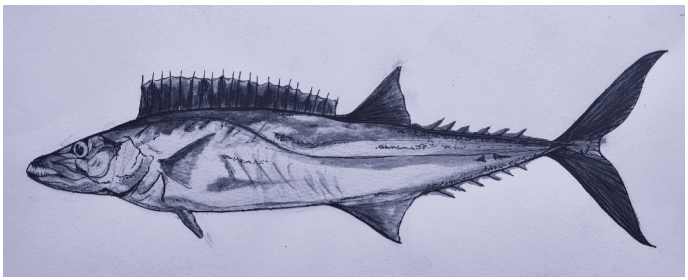
[5] "Por otro lado, el río Valdivia fue y es testigo de estos procesos de desarrollo, siendo intervenido actualmente con granjas marinas y salmoneras que llegaron durante la década de los 90 y que conviven con los pescadores artesanales, quienes deben saber soslayar las prácticas productivas industriales, como las estructuras metálicas, el uso de antibióticos y la pesca de arrastre en la bahía lo que hace que muy pocos ejemplares lleguen a espacios de río" (López, 2015, p. 6).

región proveedora de sierra, a pesar de que no toda la captura sea directamente para consumo humano, ya que un gran porcentaje se destina a las fábricas pesqueras.

La sierra Thyrsites atun

La sierra[6] tiene por nombre científico *Thyrsites atun* y pertenece a la familia *Cempylidae*. Es una especie de pez mesopelágica de aguas frías, que se distribuye entre el océano Pacífico, Atlántico e Índico. Su área de dispersión se encuentra en el sur de Australia y Nueva Zelandia, sur de África, Tristán de Cunha, Argentina y Chile. (De Buen, 1952, en Movillo y Bahamondes, 1971, p. 291). Le afectan corrientes frías como Humboldt y Benguela. En Chile habita todo el litoral desde Arica al Cabo de Hornos, abunda en la región de Atacama, Coquimbo, Los Ríos y Los Lagos.

Figura 2. Ilustración de pez sierra (*Thyrsites atun*)



Fuente: Elaboración propia.

En Chile, el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) señala que los aguajes de ríos (estuarios y desembocaduras de ríos) son lugares idóneos para la captura del pez sierra, tal como el estuario río Valdivia. Se indica que en Chile la especie prefiere temperaturas de mar entre 13° y 15°C, además desciende al fondo (y aparece en lances demersales). También migra de sur a norte, y su distribución hacia el norte está determinada por la surgencia de aguas frías en las inmediaciones de la costa.

En términos proteicos la sierra es importante para la población nacional. Es capturada con el método de línea de mano por la pesca artesanal, aunque

[6] Es un pez predador piscívoro que consume recursos hidrobiológicos de menor volumen, tales como: sardina (*Strangomera bentincki*), anchoveta (*Engraulis ringens*), pampanito (*Stromateus stellatus*), mote y en menor proporción también crustáceos como eufáusidos y mysidaceos, calamares y otros pequeños invertebrados (Oyarzun, s/f), practicando también el canibalismo. Entre sus depredadores naturales están: lobos marinos, pez espada, tiburones y aves como albatros y pingüinos (Carimán y Reyes, 2019).

también sale en lances cerqueros puesto que estos métodos de pesca no son lo suficientemente selectivos. Según las estadísticas de Sernapesca, el puerto de Niebla es el que tiene mayor desembarque seguido por los Molinos, Mehuín y Mississippi (Carimán y Reyes, 2019). Además, actualmente la sierra no figura como una pesquería en sí misma a nivel país, excepto en la región de Los Ríos; y se incluye como fauna acompañante de otras pesquerías, como merluza, pez espada y jurel. Cabe mencionar que la sierra tiene fluctuaciones en cuanto a su biodisponibilidad y en Chile se habla de la "desaparición de la sierra", debido a que hay períodos en que no se encuentra: "Como 20 años estuvo chantá la sierra, sacábamos jurel y la corvina y el resto que la gente se iba al congrio, al pinche para abajo, pero estuvo perdida como 20 años" (Pescador artesanal, Tres Espinos). En Nueva Zelanda también hay épocas en las cuales se produce el mismo fenómeno, y en el Pacífico suroriental podría ocurrir algo similar debido a una asociación de la especie con masas de agua térmicamente homogéneas (Pequeño, 2015 en Carimán y Reyes, 2019).

Se estima que si la población local pudiese conocer las prácticas y saberes pesquero-artesanales y los aparatos gubernamentales fueran capaces de comprender el universo de conocimientos que se necesita para ser pescador, el oficio y el producto serían mejor valorados, puesto que debido a los diferentes procesos de institucionalización el sector artesanal va quedando al margen de la producción de las industrias pesqueras, las cuales en el último siglo no han hecho más que sobreexplotar los recursos hidrobiológicos reduciendo su biodisponibilidad, además de pauperizar a las comunidades costeras y su consecuente empobrecimiento multidimensional. Por esto, conocer las técnicas artesanales y reivindicarlas podría abrir paso a aprehender y aplicar mejores prácticas de extracción para hacer de la pesca una práctica productiva más sustentable y de mejor calidad, mientras que se regula el encadenamiento productivo de esta especie. "Ahora apenas salen corvinas porque los barcos grandes pesqueros, incluso los sardineros, arrasaron con todo, por eso ya casi no se ven" (Pescador artesanal, Pino Huacho 1).

Aproximaciones conceptuales

Desde una perspectiva económica y de subsistencia, según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la pesca artesanal genera una gran cantidad de empleos, siendo más conveniente porque sus impactos medioambientales son menores y el costo de inversión en materiales y embarcación también es menor. Asimismo, la FAO considera toda aquella pesca que se realiza en forma manual y que puede ser rudimentaria, solo como pesca de subsistencia o con ciertos fines comerciales (Fernández et al., 2021) con un impacto ambiental bajo y sin la finalidad de industrializar el producto. Debido a la importancia de la pesca artesanal se reivindica el rol fundamental de la caleta y mercados costeros, ya que otorgan visibilidad y trascendencia al oficio.

En contraposición con la caza en tierra, el esfuerzo pesquero implica la nula o

parcial observación de las presas que se encuentran en el medio marino, a lo que se agrega un desafío adicional de riesgo en la actividad (Scartascini, 2020). En esa línea, la pesca posee un alto grado de incertidumbre (Acheson, 1981) ya que la naturaleza del medio marino se caracteriza por su aleatoriedad (Rubio-Ardanaz, 1999). La pesca artesanal como oficio situado en el habitar de la tierra, el río y la mar se define como:

> *Cualquier actividad social o individual, cultural y productiva centrada en la caza, pesca o recolección de animales acuáticos ya sea en ámbitos marinos o costeros, englobando actividades como mariscar, recolectar, bucear, pescar, cazar, que requieren una amplia gama de capacidades cognitivas, tecnológicas y de comportamiento.*
> **(Erlandson y Fitzpatrick, 2006, como se citó en Scartascini, 2020, p. 11)**

La pesca como práctica cultural y productiva consta de cinco ejes fundamentales para su desarrollo:

1. Los recursos naturales.

2. La tecnología pesquera o medios de producción.

3. Los ambientes físicos en donde se lleva a cabo la pesca.

4. Contexto social o cultural (Scartascini, 2020).

5. Relaciones socioeconómicas y marco jurídico institucional (Retamales, 2020).

Para comprender un sistema pesquero es necesario considerar estos tópicos que configuran un entramado de saberes, identificaciones, representaciones y acciones que aluden a los contextos de los ambientes costeros, los cuales determinan la disponibilidad y accesibilidad de recursos, las artes y aparejos, los tiempos de pesca y el sentido de pertenencia, tanto al oficio como al territorio (Scartascini, 2020). A partir de las reproducciones sociales se generan colectividades, transmitiéndose el conocimiento a través de la herencia generacional del oficio y su importancia ancestral para la identidad pesquera de quienes habitan los asentamientos costeros.

Las artes y aparejos empleados en la pesca artesanal de la sierra son identificados como la cultura material de los pescadores. En ellos están inscritos fragmentos de la historia ambiental y social de los asentamientos costeros, flujos migratorios y adaptaciones, apropiaciones y transformaciones de los elementos de la naturaleza habitada, formas de hacer y relacionarse con el entorno. En ese sentido, el mundo de la naturaleza —animal y vegetal— que interactúa con estos artefactos, de una forma u otra, se ve impactado por los materiales, los cuales poseen propiedades y tienen sus propias procedencias (Ingold, 2012). Se modifican, se prueban y también fallan, así se manufacturan diversos materiales y técnicas según la actividad a desempeñar y el recurso a extraer, en un medio ambiente determinado, lo cual implica la reproducción y experimentación de lo no humano —el ecosistema en toda tu amplitud—. Por ende, en el estudio de la cultura material es fundamental prestar atención

al contexto en el cual están inmersos los artefactos. De este modo, la cultura inmaterial y material tiene múltiples posibilidades para la creación de un medio artificial (Broncano, 2008), que está implicado en pautas de organización social y económica, ya que el artefacto resulta ser una extensión del o los sujetos que lo han producido invirtiendo tiempo y mano de obra, dependiendo su fase mercantilizada de las condiciones sociales.

La cultura material[7] se manifiesta en consonancia con los saberes y prácticas pesqueras artesanales que están sujetas a variaciones en relación con los cambios en el uso del espacio, ritmo natural de la mar[8] y el aprovechamiento de los recursos marinos. En ese sentido, es vital considerarlos para su conservación y mejor manejo de las extracciones, ya que giran otros imaginarios individuales y sociales en torno a la actividad pesquera (Ther, 2008). Por ello, es necesario retomar algunos de los planteamientos de Descola (2002), quien cuestiona el clásico dualismo ontológico entre naturaleza y cultura, reflexionando acerca de las relaciones de continuidad y discontinuidad existentes entre estas, reconociendo que tanto lo humano como lo no humano poseen ciertos atributos semejantes que atraviesan los límites de la naturaleza humana.

En cuanto a los significados atribuidos al salir a la mar y el espacio que se habita, es pertinente considerar que no es una relación puramente mercantil, ya que las comunidades litorales, costeras y/o ribereñas generan un fuerte sentimiento de arraigo y pertinencia con el espacio habitado, se identifican con el litoral y las dinámicas atemporales que se producen en este. Debido a diversos procesos históricos y económicos que han afectado al ecosistema marino, existe una apropiación social y cultural del espacio, dada por un amplio conocimiento de este (Ehuan-Noh et al., 2020). Desentrañan sus tiempos y fenómenos organizándose en la medida que adquieren conocimiento y experiencia.

Hablar de la mar y de la territorialidad asociada es remitirnos a un espacio explorado, pero a la vez incógnito

[7] Para hablar de cultura material es necesario considerar conceptos como artefactos u objetos y tecnología, para así realizarnos las preguntas correctas al momento de investigar la materialidad. Como advierte Sánchez (2018): "La principal cuestión es saber por qué y para qué se crea un objeto determinado, puesto que detrás de ese artefacto u objeto está el productor. Se vuelve crucial reflexionar en la intencionalidad del productor y la finalidad para la cual está pensado el artefacto, ya que es la expresión cultural material de las comunidades, devela información de la historia económica, social y de los vínculos culturales entre grupos, de la apropiación y transformación de la naturaleza evidenciando una adaptación de los humanos al medio natural, a través de objetos naturales y/o herramientas que son utilizadas para fabricar artefactos que sean adecuados según las necesidades que se pretende cubrir" (p. 136).

[8] A lo largo de este trabajo, se ha decidido nombrar mar en femenino por respeto y concordancia con lo vivenciado y compartido con las comunidades pesqueras artesanales y con quienes fueron partícipes de esta investigación. Según lo observado es más común que se le nombre como "la mar" en vez de "el mar" refiriéndose a diversos momentos, formas y características de esta.

debido a la incertidumbre que emerge desde sus profundidades manifestándose hasta la última estela de las olas al romper con las rocas. Existen diversos conceptos para nombrar y referirse a las relaciones que establecen las comunidades locales pesqueras con el río y la mar, pero que, sin embargo, aluden a elementos comunes pensando en un entramado de intercambios cognitivos y prácticos, vínculos multisensoriales y de interdependencia. Un concepto interesante es el de *maritimidad* que se define como: "la condición de ser marítimo, de estar vinculado y sentirse parte de lo marítimo" (Alegret, 2012, p. 35).

Por otro lado, el maritorio se concibe como ese tiempo y lugar, entre la tierra, el río y la mar, que es apropiado y resignificado por los grupos humanos los que, a su vez, dan cabida "a procesos socioculturales y socioambientales particulares" (Álvarez et al., 2019, p. 16). El concepto también ha sido utilizado para dar cuenta de la invisibilización de otras formas de habitar, que no es lo normalmente establecido y centralizado por los poderes fácticos. Así, "el concepto de maritorio adquiere un sentido político-territorial estratégico, de vida y de soberanía para sus habitantes" (Álvarez et al., 2019, p. 121).

Como se mencionó anteriormente, en las comunidades costeras la mar y/o el río y la tierra no están separadas, sino que son parte de un mismo sistema cultural, espacial e identitario, entre lo material e inmaterial, entre la naturaleza y la cultura, en una interdependencia entre seres humanos y el resto de las especies, donde se reconoce que existen mundos más allá de lo humano a los cuales se les otorga un lugar en la estructura social. La mar se entiende como un espacio híbrido que resiste, se resignifica y reformula (Saavedra, 2013).

MÉTODO

La metodología utilizada en esta investigación es de enfoque cualitativo porque facilita comprender, descifrar y traducir fenómenos de orden social y natural desde la mirada y procesos de los actores. Se considera que se genera una relación de carácter horizontal y cercana con los sujetos a investigar. Además, esta perspectiva ayuda al proceso investigativo porque genera un mayor alcance en la comprensión e interpretación de la información obtenida. A medida que se dialoga y se escucha atentamente a las y los protagonistas, se abren las posibilidades de conocer en detalle sus realidades, lo cual permite decodificar información que el o la investigadora por sí sola no podría o bien, que no necesariamente ubicaría en el lugar adecuado en virtud de su significado y rol en el sistema social.

Parte de la información se obtuvo mediante una extensa práctica etnográfica en el área con el método de observación participante que contemplaba: i) Presencialidad en el varadero y restauración de una embarcación de madera en el Astillero Cutipay; ii) establecer conversaciones informales con los y las pescadoras, maestros de ribera e intermediarios en contextos de pesca, partidos de fútbol y celebraciones,

iii) asistir a manifestaciones sociales del sector pesquero artesanal, iv) trabajar durante tres temporadas de pesca artesanal de la sierra para incluir todos los momentos de pesca: el zarpe, la captura, comercialización, limpieza y navegaciones hacia Mehuín. La estrategia de la observación participante se puede definir como:

> *En el uso de la técnica de observación participante, la participación supone desempeñar ciertos roles locales lo cual entraña, como decíamos, la tensión estructurante del trabajo de campo etnográfico entre hacer y conocer, participar y observar, mantener la distancia e involucrarse. Este desempeño de roles locales conlleva un esfuerzo del investigador por integrarse a una lógica que no le es propia.*
> **(Guber, 2001, p. 66)**

En ese sentido, en palabras de Guasch (1997):

> *La observación participante en contextos de descolonización del ser/saber genera rupturas y comienza a situarse como una práctica femenina -en caso de que los géneros fueran ciertos- que se aleja de las lógicas positivistas masculinas, puesto que pacta la realidad en vez de imponerla.* **(p. 7)**

La información obtenida en el trabajo en terreno se sistematizó en un cuaderno de campo y registros audiovisuales. Cabe aclarar que antes de la investigación antropológica tuvo lugar la inmersión en la pesca artesanal. El primer acercamiento con el tema de investigación se dio por cosas del azar: la investigadora tuvo la oportunidad de aprender y participar del oficio de la pesca artesanal de la sierra entre octubre y mayo de los años 2019 al 2022. Por ello existen contactos, conocimientos y material fotográfico previos.

Figura 3: Investigadora en una faena pesquera artesanal de la sierra en las afueras de Mehuín

Fuente: Colección de la autora, verano 2020.

El trabajo en terreno brindó una experiencia relacional entre la investigadora y la comunidad de pescadores, y una experiencia multisensorial del oficio y el ecosistema. Además, la práctica etnográfica recurrió a entrevistas no estructuradas, pero en profundidad, más similares a un diálogo abierto, apoyado en ejes temáticos para dirigir la conversación. De esta forma, la escucha atenta tuvo un papel esencial que permitió reflexionar y ahondar en aspectos de la memoria local y la experiencia de campo, ayudando a comprender la historia de la zona y cómo el ciclo biológico de la sierra puede modificar formas de vida y configurar relaciones sociales, culturales y económicas, manifestándose en las materialidades, saberes y prácticas y que consideran los diversos factores externos que impactan en lo simbólico y material en el litoral.

Por último, agregar que el estudio se realizó en un espacio de asentamientos delimitado del estuario del río Valdivia, comprendido entre la caleta Tres Espinos y la caleta Bahía Libre de Las Canteras, sin embargo, el oficio se realiza desde la caleta, el río y la mar abierta.

Figura 4: Vista de las caletas y/o puertos considerados para las entrevistas

Fuente: Garcés-Vargas et al. (2013).

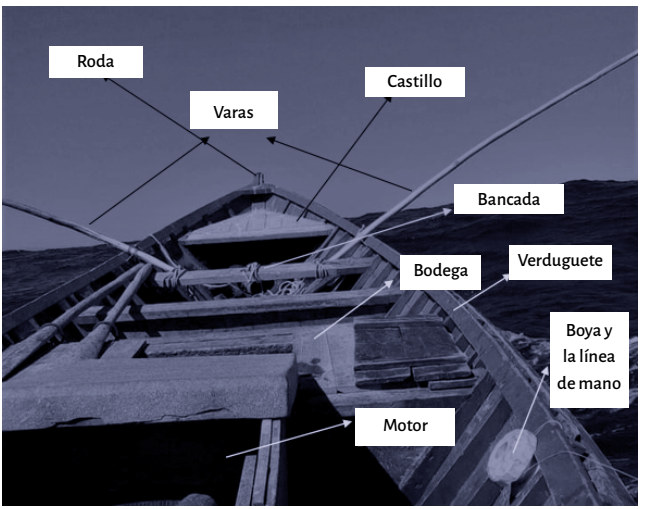
HALLAZGOS Y RESULTADOS

A continuación se exponen los resultados de esta investigación donde se demuestra cómo se enlaza lo tangible con lo intangible en el esfuerzo pesquero, lo identitario e histórico del territorio con los oficios que allí se desenvuelven, el encadenamiento productivo con las problemáticas asociadas por la criminalización y empobrecimiento de las comunidades pesqueras.

Materiales, artefactos y sus transformaciones en la pesca artesanal de la sierra

El arte y aparejo para la pesca artesanal de la sierra es de carácter pasivo. Se llama línea de mano o curricán y está compuesto por una vara, lienza, boya, destorcedor, murci, reinal, cuchara, anzuelo, a veces un plomo y un gancho. El señuelo o cuchara se determina según la maña del pescado, ya que a veces quiere picar con uno o con otro tipo de señuelo. En este influyen diversos factores como el brillo, color, material y diseño para que resulte llamativo y el pez se sienta atraído. Por eso las y los pescadores van experimentando diversas combinaciones en el material para saber con cuál quiere el pez, puesto que reconocen la inteligencia de los animales con quienes cohabitan en el espacio marítimo.

Figura 5: Descripción de algunas partes de la embarcación adecuada para la pesca de la sierra



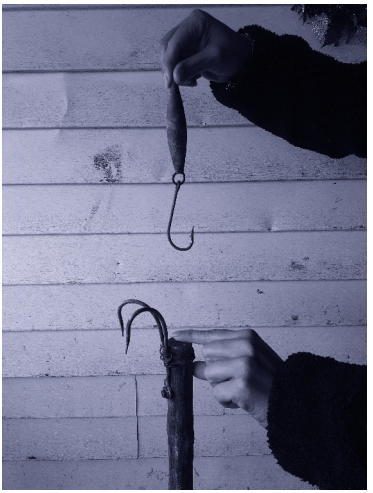
Fuente: Elaboración propia en base a fotografía de la autora.

Figura 6: Murci actual (atrás se alcanzan a ver las diversas cucharas/señuelos utilizadas)

Fuente: Colección de la autora.

> *Uno mismo va mal acostumbrando al pescado y además este se da cuenta, imagínate que antes pescábamos sin siquiera sacarle brillo a los plomos, ahora las cucharas deben ser más pintosas para que el pescado pique y así hay que ir probando, se da cuenta que uno lo anda cazando.*
> **(Pescador artesanal, Las Canteras)**

Figuras 7 y 8: En la imagen de la izquierda arriba se aprecia un plomo con un anzuelo, el antiguo arte y aparejo para la pesca de la sierra. Abajo un palo de arrayán con dos anzuelos, este se utiliza de gancho para ayudar a extraer salmones y corvinas. En la imagen de la derecha se observa un tipo de cuchara utilizado actualmente



Fuente: Colección de la autora.

En el aparejo de extracción se observan diferenciaciones con los pescadores de sierra en Mehuín, ya que la mayoría aún trabaja al plomo y de a poco han ido incorporando la tecnología pesquera de la vara y el murci. "El otro día hablábamos con un chico de Mehuín que está aquí en Punta Arenas y me decía que encuentra que los valdivianos somos super rápidos con el murci que de a poco lo están incorporando allá" (Pescador Artesanal, Pino Huacho 1).

Los pescadores más antiguos reconocen la evolución en la pesca artesanal de la sierra, la que ha pasado por tres fases: primero con red de enmalle, segundo la pesca al plomo y tercero la línea de mano con varas: "Unos 50 años, yo tenía unos 15 años algo así, pescábamos sierra acá dentro con red, ahora ya no hay. ¿Sabes tú que la lisa[9] es de río y desembocaduras?" (Pescador artesanal, Pino Huacho 1).

Es necesario agregar que las cucharas y los murci son fabricados y comercializados por algunos de los mismos pescadores quienes aprovechan sus tiempos libres en tierra para manufacturar estos instrumentos, lo cual les genera un ingreso extra y además les permite autogestionar sus propios materiales. Esta situación también se da por el

[9] Especie que en su momento fue bastante cotizada, pero que en la actualidad es especialmente escasa.

envejecimiento de las y los pescadores, por algún problema de salud que se transforma en impedimento y porque las zonas de pesca cada vez están más lejos y por ende, la jornada pesquera artesanal se vuelve más pesada.

> *Después empecé a hacer mi material solo, cucharas solo. Mire, todas las he hecho yo. Entonces ahora no tengo que comprar y le vendo a los cabros igual, es el trabajo de ir a los cachureos a buscar las latas. Estas son las del catre antiguo, son de bronce, estas de unas platinas que pillé, entonces le compro las puras arañas.* **(Pescador artesanal, Pino Huacho 1)**

> *No, yo salgo cuando el pescado está aquí en la boca, hasta La Misión puedo llegar, pero más allá no, ya estoy viejo para maltratarme tanto después de tantos años, lo peor es que cada vez se demora más en aparecer y cuando aparece es más y más lejos.* **(Pescador artesanal, Pino Huacho 2)**

En la siguiente tabla se da cuenta de las transformaciones mencionadas anteriormente según los relatos de los pescadores y lo observado en el trabajo de campo.

Tabla 1: Transformaciones en el uso de embarcaciones, artes y aparejos en la pesca artesanal de la sierra en la costa de Valdivia entre la segunda mitad del siglo XX y primera mitad del siglo XXI

PERÍODO	ARTE, APAREJO Y TÉCNICA	TRANSFORMACIÓN
10 años o menos aprox.	Embarcaciones	6 m, 8 m hasta 12 m Cambios en la madera a usar debido a la escasez. De madera a fibra de vidrio
30 años atrás solo vela y remos 10 años atrás aún se usaba frecuentemente la vela en conjunto del motor A la fecha uno que otro bote sigue utilizando la vela	Navegación	De remo, crucita y vela al motor
10 años aprox.	Motor	Primeros motores: tacataca, luego motores internos más modernos y fuera de borda.
Hace 10 - 15 años	De plomo a varas	Se cambia del método al plomo por la incorporación de la vara en conjunto del murci
Hace 10 - 15 años	Murci	Se incorpora el murci, este cambia su materialidad de zinc (lata) a plástico
Hace 10 - 15 años	Cuchara	Bronce, cobre y acero inoxidable a señuelos que se venden en las tiendas de pesca, con más colores y adornos, más llamativos.
Hace 7 años aprox.	Bomba de achique	Bomba chilota, que constaba de un tubo de PVC, luego se fue cambiando por la bomba de agua moderna

Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo de campo y el diálogo con los participantes

Dichas transformaciones dan cuenta de la transferencia de técnicas, aprendizajes, materiales y artefactos en la cultura material entre comunidades costeras aledañas o lejanas a través del tiempo y el espacio. Dejan en evidencia la trashumancia de los sistemas pesqueros y como esta aporta con nuevas técnicas y saberes a quienes viven del oficio.

> *Los murcis antiguamente eran de lata, pero ahora son de plástico, habrá cambiado hace unos 10 años, parece que llegaron del norte, de Lebu o por Pichidangi, no sé, de repente se empezó y listo, uno se preocupa poco de quien los trae, se llamaba zapato como antes se trabajaba a pique con el plomo.*
> **(Pescador artesanal, Tres Espinos)**

La embarcación como una extensión del pescador

En la pesca existen diferencias sustanciales entre tener una embarcación propia o trabajar el bote de un tercero, ya que las ganancias serán repartidas según lo estime este último. Cuando un pescador o pescadora consigue su propio bote es un acontecimiento importante, se celebra porque esto marca una independencia sobre las decisiones y operaciones a realizar durante la faena pesquera. De esta manera, las embarcaciones se convierten en una extensión del sujeto y hasta cierto punto se personifican. Esto se puede apreciar en los nombres que se eligen, los cuales hacen alusión a diversas esferas de su vida cotidiana: puede estar referido a algún familiar, flora o fauna de la ecología local, algún fenómeno climatológico, meteorológico u oceánico, alguna característica del dueño o dueña de la embarcación, y también se les atribuyen características humanas.

Por otra parte, con las embarcaciones se pueden recorrer otras distancias, adentrarse en la mar y cohabitar con otras especies que se encuentran en otras latitudes. La llegada del motor provocó cambios sustanciales en la actividad pesquera puesto que alargó las distancias y redujo los tiempos de navegación. No obstante, saber remar y andar a vela son conocimientos tradicionales que requieren una gran destreza y que sirven en el caso de alguna falla mecánica.

> *La vela te sirve mucho. Por ejemplo, en los veranos cuando vas para el sur y te vení empopao te ahorras combustible. La otra vez yo andaba en Punta Falsa, hasta Morro me vine con cruceta. A Morro me vino a buscar una lancha porque había quedado en pana de motor y me vine pescando. Pescas unos cordeles, unos remos atravesados y me vine a cruceta, siempre hay que andar trayendo algo, cualquier cosa de emergencia.*
> **(Pescador artesanal, Tres Espinos)**

> *Cuando empezaron a llegar los motores se nos facilitó ir a buscar el pescao más lejos y también quedarnos más rato pescando porque la navegación de ida y vuelta se hizo más rápida.*
> **(Pescador artesanal, Pino Huacho 2)**

Además, la arquitectura de las embarcaciones depende del lugar donde han sido construidas, las condiciones geográficas y la biodisponibilidad de los materiales. "Dependiendo de la plantilla

del bote uno sabe de dónde vienen, le miras la roa, la anchura, la popa, esos detalles te dicen de qué maestro es" (Pescador Artesanal, Pino Huacho 2).

Tu basura mi tesoro

En las materialidades ocupadas para la práctica pesquera existen una serie de materiales reciclados a los cuales se les otorga una segunda vida, puesto que el pescador los transforma según sus requerimientos. Esto nos habla de las estrategias y formas creativas de enfrentar diversos problemas prácticos en su actividad productiva, además de ser una alternativa para abaratar costos, ya que se invierte una cantidad considerable en materiales, gastos que en ocasiones no se recuperan por la escasez o baja de precios del producto. Se utilizan ciertos materiales que cumplen funciones específicas lo cual requiere una experimentación, ensayo y error a fin de conocer sus propiedades y posibles utilidades.

Tabla 2: Materiales reciclados funcionales para la actividad pesquera

MATERIAL RECICLADO	FUNCIÓN
Cámara de bicicleta	Se utiliza para conectar la vara con la lienza, cumple el rol de un resorte. También sirve como dedal de pesca, se coloca en el dedo índice y dedo medio.
Cordón de zapato, pita	Los cordones van ubicados en la línea de mano, se utilizan para amarrar las varas al verduguete y así queden seguras. También se usan como seguro en la conexión de la vara con la lienza en el mismo tramo que se encuentra la cámara de bicicleta.
Chatarra de metales	Restos de metales como cobre, bronce y acero inoxidable son recuperados para manufacturar cucharas, estas son el señuelo de la línea de mano para que el pez pique.
Boyas	Las boyas que se encuentran en caletas o muelles son reutilizadas para colocar las líneas de mano, de esta manera se enrollan y se transportan. El anzuelo se guarda enterrándose en esta misma debido a su composición esponjosa.
Baldes de pintura	Se utilizan para guardar material de pesca como lienzas y anzuelos, también herramientas y para recoger agua.
Redes de pesca de cerco	Se usan para limpiar la embarcación. Por su textura son más eficientes al momento de sacar las escamas y sangre de los pescados adheridas al cuerpo del bote.
Cajas plásticas para el pescado	Gracias a su grosor son utilizadas para fabricar los murcis.

Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo de campo y el diálogo con las y los participantes.

Saberes, prácticas y tácticas, la importancia del conocimiento ecológico local

A partir de los conocimientos ecológicos locales de la comunidad de pescadores y la observación participante se intenta describir primeramente el ciclo biológico de la sierra y cómo fue el proceso para incorporarla como especie objetivo de extracción: "Unos 50 años, yo tenía unos 15 años algo así, pescábamos sierra acá dentro con red, ahora ya no hay" (Pescador artesanal, Pino Huacho 1). A esto se suma la escasez de otras especies ícticas tales como merluza, jurel, lisa, loco, entendiendo que las condiciones del estuario río Valdivia han ido variando y en consecuencia la disponibilidad de biomasa. "Antes que llegara la sierra, como 20 años estuvo chantá la sierra, sacábamos jurel y la corvina y el resto que la gente se iba al congrio al pinche hacia abajo, pero estuvo perdida como 20 años" (Pescador artesanal, Tres Espinos).

Los datos develan los cambios que han acontecido en el ecosistema marino, la geografía costera y las prácticas pesqueras-artesanales de las comunidades litorales. Se identifican diversos factores que han influido como, por ejemplo, el cambio climático y los barcos factorías e industriales por sus artes y aparejos de pesca no selectivos. La demanda internacional de productos ícticos para harina de pescado a partir de sardina, anchoveta y jurel, pesquerías atribuidas a lanchas cerqueras, han sido claves en este problema:

> *Aquí en el Morro o sea en el faro estuvieron como unos 20 días ahí, banco de sardinas (…) y los pesqueros no las podían sacar porque estaban muy a la orilla, a la reventazón de la playa y los lobos comer y comer.* **(Pescador artesanal, Pino Huacho 1)**

Se consideran también los impactos de la salmonicultura y la contaminación. En el estuario río Valdivia actualmente se tienen registros de tres salmoneras que están operativas; dos en el río Valdivia y una más pequeña en el río Tornagaleones. Si bien dan trabajo a muchos habitantes se reconoce que, de una forma u otra, impactan la ecología local al utilizar una gran cantidad de medicamentos, por la acumulación de harina de pescado en el fondo marino y finalmente porque el salmón Chinook es una especie altamente depredadora que arrasa con otras especies nativas que se encuentran en el estuario.

Los y las pescadoras no extraen solo un recurso en particular. Al comprender los ciclos estacionales de las especies desarrollan una adaptabilidad tripartita entre medioambiente, cultura y economía (Paredes, 2010), que en las condiciones actuales se podría definir como una adaptación productiva, debido a que su economía de subsistencia —en la mayoría de los casos— depende exclusivamente de la mar. De este modo, se aprenden y adquieren diversas técnicas, materiales, saberes y prácticas pesqueras de acuerdo con las temporalidades y estado de las especies, su agotamiento o escasez así como siguiendo las reglamentaciones gubernamentales.

De acuerdo a los relatos de pescadores y la observación participante el ciclo biológico de la sierra sería:

> *De septiembre para arriba empieza la temporada. Cuando aparece, llega un rato, dos, tres meses… ahora yo creo que en septiembre, octubre va a empezar a llegar la sierra a la orilla. (…) Es relativo, porque es según el pescado, el pescado tiene cola se va donde quiera al desove.*
> **(Pescador artesanal, Tres Espinos)**

Así se dio la sierra entre 2019 y 2022:

2019: surgió a comienzos de octubre hasta mayo – junio.

2020: surgió a mediados de octubre hasta abril.

2021: surgió en octubre hasta abril.

2022: surgió a mediados de noviembre.

Bioindicadores y encuentros con otras especies marinas

Hay que considerar los continuos encuentros con la biodiversidad indómita e imponente que posee el ecosistema marino. Esta es observada, aprehendida, percibida, interpretada y significada dentro de la estructura social pesquera y de la cosmovisión de la comunidad pesquera, dando cuenta que la relación entre los humanos y la mar es un producto histórico mediado por combinaciones de elementos naturales y sociales. Mientras se realizan las jornadas de pesca es posible presenciar encuentros con la fauna que habita en la mar, se generan contactos interespecies y se interpretan bioindicadores. De ahí que los grupos pesqueros van adquiriendo conocimientos de las topografías, dinámicas costeras y del ciclo anual de la zona.

Tabla 3: Bioindicadores del ecosistema en la costa valdiviana

BIOINDICADOR	SIGNIFICADO	FUENTE
Pajareadas	Bandadas de pájaros volando concentradas en un lugar determinado del mar, suelen ser de aves como gaviotas o fardelas, indican la presencia de cardúmenes de peces.	Aprendido en el trabajo de campo.
Orcas	Cuando hay avistamientos de orcas significa que los lobos marinos no estarán cerca, puesto que las orcas son uno de sus depredadores naturales.	Aprendido en el trabajo de campo.
Aguas verdes o claras	En estas aguas hay mayor probabilidad de encontrar sierra, aunque todo está sujeto a variaciones.	"Claro, uno busca siempre el agua más clara, ahí se gana la sierra, la corvina es más de aguas turbias" (Pescador artesanal, Pino Huacho 2).
Aguas café, cobre y/o turbias	En estas aguas hay mayor probabilidad de encontrar corvinas	"Aguas color cobre, marrón, aguas turbias ese tipo de aguas tenía las especies de sardina, anchoveta, salmones, corvinas y sierras como a unas 10 millas de Mehuin poca sierra, pero en cambio están las aguas para la corvina que también tenía huevos, está todo mal" (Biólogo Marino, IFOP).
Revoltura	"Es cuando se nubla y hay un lapso de uno o dos días que la mar se calma por completo, nada de vientos ni olas grandes, calma total, planchada, pica el pescado y después viene el tiempo malo, lluvias, vientos, olas con tumbos".	Pescador artesanal, Las Canteras
Luna llena	Aquí hay algunas diferencias en los relatos. Según algunos, cuando hubo luna llena la sierra no pica en el amanecer porque comió toda la noche, sino que lo hace en el atardecer, pero otros señalan que "pica harto" cuando hay luna llena.	"No, porque con luna llena come, aprovecha de comer, la noche clara, por eso al otro día no pica porque está llena, eso pienso yo" (Pescador artesanal, Pino Huacho 1). "Con luna llena pica más, pero al amanecer casi antes que salga el sol y en la tarde, si te quedas cargo-seando vas a pescar" (Pescador artesanal, Tres Espinos).

Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo de campo y el diálogo con los participantes.

Para navegar en el río y mar afuera es necesaria una serie de conocimientos en el ámbito del uso y funcionamiento del método de navegación, conocimientos de las características de la embarcación: si esta es de madera puede ser celosa con lo que hay tener cuidado cuando el mar está picado o los vientos están fuertes. Es necesario conocer y manejar la navegación según las condiciones climatológicas, meteorológicas y oceánicas que influyen directamente en la duración de la jornada laboral, la elección de la zona pesca y los riesgos que pueden presentarse.

Surcando en busca de los grandes bancos, el capitán se hunde con su barco

(…) Si muero que me dejen a solas.
El mar es mi jardín.
No puede, quien amaba las olas,
desear otro fin.
Oiré la melodía del viento,
la misteriosa voz.

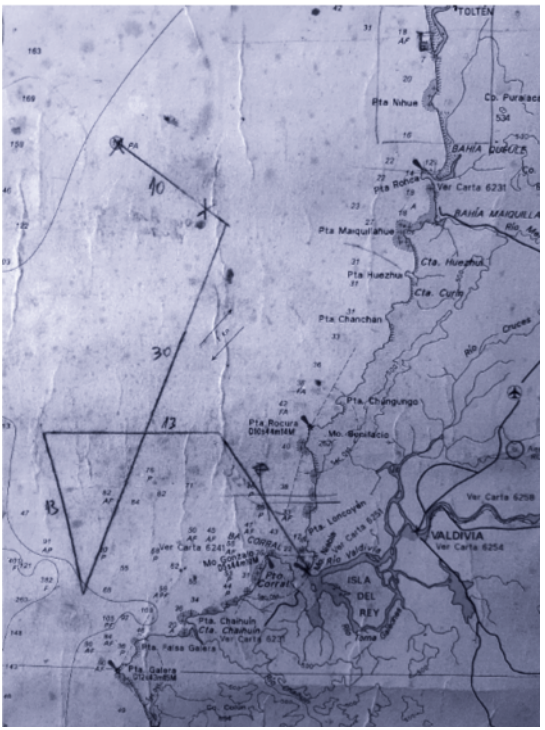
Junto al mar, José Hierro, 1952

En la carta náutica (Figura 9) se pueden identificar los desplazamientos de los pescadores fuera de la bahía y los puntos donde se han encontrado cardúmenes de buen tamaño y número. La jornada laboral depende de la zona de pesca y los vientos. Como se ha mencionado anteriormente, es necesario conocer el medio marino y las señalizaciones geográficas del continente para poder ubicarse. Esto facilita volver a dar con el cardumen y fondearse de ser necesario. Cuando el pescado se encuentra hacia el norte y se navega en esta dirección pasando por fuera de La Misión, sale un viento puelche, que es frío y siempre está ahí. Si ocurre que la sierra se encuentra en Mehuín o Queule se hacen campamentos o se arrienda un lugar mientras esté picando. La navegación es de unas 4 o 5 horas dependiendo de la embarcación y el motor, por eso siempre hay que ir acompañado de otro bote. Cuando se llega a Mehuín hay que conocer la barra, puesto que basta un error de maniobra para que la embarcación quede encallada o peor aún se de vuelta. Por ello, para atravesar la barra hay que esperar el "cegido", que se refiere a que después de tres olas hay una calma, en esa calma hay que aprovechar de entrar.

> *La primera vez que fui a Mehuín como capitán desconocía cómo se atravesaba la barra. Recuerdo que estábamos a unos metros esperando a alguna embarcación para que nos ayudara, pero no había ninguna entonces un niño desde el otro lado me intenta indicar cómo hacerlo. No entendí bien y llegué y pasé, entró una mar por la popa del bote, casi nos da vuelta, uno se siente tonto cuando pasan estas cosas porque son evitables y pones en riesgo a otras personas, pero así se aprende.*
>
> **(Pescador artesanal, Pino Huacho)**

[10] Término local para referirse a que se ladea más hacia un costado.

Figura 9: Carta náutica, marcada con diferentes zonas de pesca



Fuente: Donación de pescador artesanal, Pino Huacho 1.

Lo mencionando en el relato anterior corresponde al factor de riesgo en el esfuerzo pesquero. Además de la maniobra, técnica y saber, es necesario suprimir los temores ante las tempestades y mal agüero para lograr reacciones rápidas y eficientes cuando se requiere:

> *Es que a la gente que no sale a la mar le cuesta dimensionar todo lo que se vive allí, si no se adentran nunca entenderán, entre los horarios y las cosas que hacemos los pescadores, los sustos que se viven y pensar que a veces no llegarás.*
> **(Pescador artesanal, Pino Huacho 1)**

Rutas comerciales y el precio de la sierra

En la comercialización de los productos hidrobiológicos se distingue un notorio cambio a partir del terremoto de 1960. Hasta ese momento las embarcaciones llegaban con sus productos directo a la Feria Fluvial para ser vendidos. El acceso era por medio de los ríos navegables de la región. Los pescadores identifican este suceso como el momento en que la economía costera da un giro debido a las restricciones y nuevos criterios establecidos.

> *Íbamos a vender a Valdivia a remo, eran 4 horas siquiera. Las lisas, los róbalos, era mejor antes, no había ese intermediario que hay ahora. Ahora tienes que venderle al pulpo ese que la quiere toda y paga poco. El que traga plata es el que va a ganar si no le vendo hoy le compra a otro y hay que vender el pescado. En Mehuín llega más gente, si esta cosa esta muy mal, allá abajo en el terminal pesquero cerraron una parte que bajaba la gente, cerraron para que entren por otro lado y ahí cobrarles entrada a los vehículos, yo creo que no es legal, yo he andado en varias caletas y los barcos grandes están afuera no como acá. ¿Qué le vamos a hacer?*
>
> **(Pescador artesanal, Pino Huacho 2)**

Actualmente, para la comercialización de la sierra hay puntos de entrega legalmente habilitados[11]. Estos puntos se emplazan en caleta Amargos – Corral, la caleta de Los Molinos y en el Muelle Pesquero de Niebla, aun así, se declara la pesca por caleta, si es que esta última se halla incluida en la Ley 21027[12]. Sin embargo, el encadenamiento económico del producto final se hace a través de un intermediario, figura que se vuelve central a partir de las consecuencias del terremoto de 1960[13].

Según la memoria de las y los pescadores antes vendían la sierra por kilo, pero actualmente es por unidad, entregando a $1.000 una sierra al intermediario, mientras que en la Feria Fluvial este pescado se vende entre $5.000 y $7.000. En algunas oportunidades los pescadores sierreros logran organizarse para fijar el precio a $1.500 o $2.000, pero si alguno entrega al intermediario bajo el precio establecido se fragmenta el acuerdo. Por su parte, los intermediarios también llegan a acuerdos internos para fijar el precio. Además, el muelle pesquero de Niebla —que es donde suelen entregar los pescadores artesanales— cerró sus puertas al público lo que dificulta la posibilidad de vender al detalle y disminuye la demanda de nuevos o externos intermediarios que podrían pagar mejor. El pescador debe ingeniárselas y buscar opciones para obtener mejores precios entregando en otros puertos o caletas. De todas formas, en la actualidad el muelle pesquero está en remodelaciones lo que es alentador, ya que se espera que se amplie la comercialización.

En esa misma línea, las y los pescadores identifican que es sumamente negativo que no exista una pesquería exclusiva de la sierra a nivel país porque, si bien la región de Los Ríos es la excepción ya que existe una pesquería exclusiva de la sierra, a nivel práctico no ha significado grandes cambios en cuanto al manejo y comercialización del producto. Aún más, al conversar acerca de esta temática se revela su desconocimiento:

[11] Sernapesca y la Autoridad Marítima se encargan de fiscalizar.

[12] Más conocida como la Ley Caletas promulgada el 2017.

[13] En 1960 se incrementaron las cuotas extractivas para el sector pesquero industrial.

> *No está legalmente como unidad propia, hace falta una pesca sustentable por las tallas, los portes y las vedas. La sierra no tiene veda, si se respeta se respetan los precios, porque vas a poder vender menos cantidad, en vez de traer 300 sierras a luca traes 100 a mejor precio, por eso seguimos agotando el recurso y a precio huevo.* **(Pescador artesanal, Las Canteras)**

La sierra: preparaciones culinarias

Existen variadas recetas para preparar la sierra la que tiene muchas potencialidades, como el ahumado que es un ingreso económico para otros actores de la comunidad pesquera siendo también emblemático en la región.

Tabla 4: Preparaciones culinarias de la sierra

PREPARACIÓN CULINARIA	RECETA	TESTIMONIO
Estofado	En una olla sofreír las presas de sierra y agregar ajo y cebolla, dejar que se cocinen al vapor, agregar verduras a gusto.	Aprendido en el trabajo de campo.
Al horno o cancato	Colocar las presas de sierra en la lata del horno directo o sobre papel aluminio, poner encima una cama de cebolla, ajo, tomate y queso.	Aprendido en el trabajo de campo.
Caldillo	Se suele utilizar la cabeza para el caldillo, se cuece y agregan verduras como papas, zanahorias y cebolla.	Aprendido en el trabajo de campo.
Ahumado	Las presas de sierra se salan y colocan en un ahumador, se pueden condimentar a gusto. El aserrín para ahumar en lo posible que sea de árbol nativo, condimentar a gusto.	"Cuando tengo tiempo también ahumo, pero se la paso a X para que venda el pescado, él es más pillo con el celular y también manda para Santiago" (Pescador artesanal, Pino Huacho 2).
Al velero	Se cruzan dos palos de quila, una atraviesa el pescado, abajo se pone agua hervida.	"Sí con una quila hervíamos agua en una bolsa de nylon o en una botella plástica, increíble, pero funciona. La sierra queda muy rica, es deliciosa agarra otro saborcito" (Pescador artesanal, Pino Huacho 1).
A la parrilla	Puede dejarse directamente sobre el fuego o aplastarse entre dos rejillas	Aprendido en el trabajo de campo.
Frita	Puede ser con el batido de huevo y harina o simplemente sola con ajo.	"Frita también queda super sabrosa, pero sin el batido me gusta más, solita nomás con sal y ajo" (Pescador artesanal, Tres Espinos).
Ceviche	Como la sierra es un pescado blando es fácil desmenuzarla, se le agrega limón y sal y se deja reposar ojalá más de 6 horas para que se cueza, se le agrega cebolla, morrón, cilantro, pimienta o merquén a gusto.	"Antes se veía más que se hacía ceviche de sierra" (Pescador artesanal, Pino Huacho 2).

Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo de campo y el diálogo con los participantes.

La mujer en la pesca artesanal

En cuanto a la figura de la mujer en la pesca artesanal de la sierra, se advierte que son pocas las que se observaron en el trabajo de campo (cinco). Tres de ellas aprendieron el oficio por sus padres y esposos y salen a pescar con ellos sin ser propietarias de una embarcación. Las otras dos son hermanas y lograron adquirir una embarcación para salir a pescar, además de manejar todos los conocimientos necesarios para salir sin la compañía de un hombre.

Los hombres reconocen que la práctica está ampliamente masculinizada ya que, si un hombre debe demostrar que cuenta con las habilidades necesarias para desempeñarse en el rubro, una mujer debe demostrar el doble para acceder a alguna bancada[14] sin la necesidad de que exista algún tipo de parentesco de por medio.

Se reconoce que la brecha entre género y pesca artesanal es alta y a veces se tiende a pensar que la mujer desempeña un rol residual en la práctica. Sin embargo, el oficio es parte de una economía familiar. La mujer está presente en el cuidado de la familia, en el apoyo en otras actividades antes y después de la faena pesquera y en la posterior comercialización del producto.

Por último, en 2023 se realizó un ciclo de talleres para mujeres de la pesca artesanal y actividades conexas de la región de Los Ríos, impulsado por la Fundación Somos Tribu y auspiciado por The Nature Conservancy Chile (TNC) que culminó en el primer encuentro regional, del cual nacieron propuestas y observaciones importantes respecto al estado actual de la pesca artesanal en el territorio. Iniciativas como estas fomentan el empoderamiento de la mujer en la mar, en los espacios de organización y en las decisiones políticas del sector pesquero.

La mar una trinchera y la pesca en 10 años

Al referirnos a la mar como una trinchera se busca evidenciar que no está exenta de conflictos. En este caso, es pertinente describir enfrentamientos entre pescadores artesanales y fuerzas de seguridad provocados por la implementación de legislaciones que coartan y minimizan los espacios, las extracciones y las formas de la pesca artesanal. Un claro ejemplo de esto fueron las manifestaciones en 2016 que a nivel país exigían la derogación de la llamada Ley Longueira[15]. Luego, en 2019, se dio lugar a la Guerra de la Jibia. El sector artesanal se manifestó a nivel nacional porque legislativamente se quería entregar la pesquería de la jibia a los barcos industriales.[16]

[14] Se refiere a ser parte de una tripulación para salir a pescar.

[15] En 2013 entró en vigor la Ley 20657 de Pesca y Acuicultura conocida como Ley Longueira porque fue promovida por Pablo Longueira mientras era ministro de Economía del gobierno de Sebastián Piñera, provocando importantes problemas en el sistema pesquero y, en particular, en los instrumentos reguladores de la actividad artesanal y en la asignación de cuotas. Al sector pesquero industrial se le asignan las

Terminamos peleando con los pacos porque las lanchas grandes hacen lo que quieren afuera. Le sacamos la ventana a la cuca y le mandamos una bomba lacrimógena adentro, yo me subí en la cuca en el parabrisa: "aquí estoy, dispárame", le dije. "Usted es papá igual que yo, con ustedes no es la pelea, es con el gobierno", yo le dije. Esos se han robado millones de plata, coroneles, superiores a esos tienen que mandarlos para acá para darle una de palos.

(Pescador artesanal, Pino Huacho 1)

En el 2019 me botaron un diente con balín a otros le llegaron en los brazos, piernas, todos al hospital y constatar lesiones, hay fotos de hecho.

(Pescador artesanal, Las Canteras)

Los pacos eran nuevos y lanzaban la lacrimógena sin sacarles el seguro. Ese día tuvieron que retroceder como 200 metros, por eso al día siguiente llegaron picaos. Nosotros les tiramos bengalas y en un momento yo estaba refugiado detrás de una piedra pero tenía que correr hacia el otro lado de la calle para poder refugiarme mejor, ellos estaban a no más de 20 metros. Como yo ya sabía lo que me iba a pasar, me paré y corrí lo más rápido que pude al otro lado de la calle, siempre con un brazo cubriendo mi cabeza, fue ahí cuando me dispararon una lacrimógena directo a la cabeza…

De no ser por mi brazo me hubiese pegado seco en la cabeza y no la estaría contando.

(Pescador artesanal, Pino Huacho 1)

Para la comunidad pesquera artesanal el Estado no tiene un trabajo real y efectivo en terreno, ya que no conoce las realidades geográficas ni las necesidades o demandas de quienes subsisten y habitan en y con la mar. Por ello, para sus actores el futuro de la pesca artesanal pareciera no ser muy prometedor, ya que identifican una creciente escasez de los recursos que se nota en las temporadas y tamaños, sumado a las legislaciones que coartan sus espacios, a la contaminación de la mar por salmoniculturas, desechos humanos y la acción de los barcos industriales. Asimismo, la transmisión del oficio a las nuevas generaciones es cada vez menor ya que las y los pescadores saben que es un trabajo sacrificado y no quieren que sus hijos o hijas pasen por ese proceso. Además, las condiciones actuales causan un desánimo, porque para muchos y muchas que pertenecen al rubro, este —a medida que pasan los años— está dejando de ser rentable como economía de subsistencia.

primeras cinco millas, lo que deja en desventaja al sector artesanal y establece límites desiguales en el espacio marino. Todo lo cual afecta directamente el ecosistema por la sobreexplotación de especies que son parte fundamental de la cadena trófica.

[16] Muchos de los pescadores de sierra y reineta de la zona se dedican a extraer jibia cuando esta se acerca a la costa y los precios se consideran decentes. Cuando aparece y las condiciones son favorables, las embarcaciones artesanales pueden pescar inclusive una tonelada (el precio de la jibia está alrededor de los $500 - $700). Si esta se entrega a los barcos industriales provocará el aumento de la sobreexplotación de los recursos ícticos, ya que extraerían grandes masas de pescado afectando el funcionamiento del ecosistema y de las prácticas pesqueras locales.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A raíz del dialogo con los y las participantes fue posible acceder al conocimiento ecológico local y a la cultura material de la comunidad pesquera. Pudimos conocer sus experiencias en tierra, río y mar, y comprender cómo las sociedades litorales conciben, representan y perciben la pesca artesanal en conjunto con las relaciones que establecen con el ecosistema, el Estado y la población local, así como sus percepciones del trabajo y los cambios acontecidos históricamente en la región de Los Ríos. Este trabajo busca poner en valor y visibilizar la práctica, la cultura pesquera, sus actantes y el producto final, para comprender y reflexionar sobre cómo impacta la escasez o abundancia de peces en los sistemas marítimo-sociales y comunidades costeras, reconociendo cómo se reproducen y configuran nuevas formas de organización socioeconómica que modifican los modos y medios de vida. A su vez, la biodisponibilidad del río y la mar influyen quizá silenciosamente en el resto de la población que se vincula con el territorio en cuestión.

Al conocer ampliamente un oficio y sus derivadas podemos adentrarnos en la multidimensionalidad que posee. En ese sentido, valorar y salvaguardar la pesca artesanal contribuye a fomentar actividades extractivas productivas que sean sostenibles en el tiempo, con enfoque local y carácter territorial. Puesto que los recursos marinos son parte de los bienes comunes de la población, su resguardo y comprensión son fundamentales. Así, se propone que se declare la pesca artesanal de la sierra como patrimonio biocultural[17] de la región de Los Ríos ya que está categoría abarca tanto al patrimonio cultural inmaterial[18] como al patrimonio alimentario.

A partir de las regulaciones pesqueras de la segunda mitad del siglo XX empezó una sobreexplotación violenta en la mar lo que provocó la escasez de muchas especies que empobreció a las comunidades tradicionales que se dedicaban a la pesca artesanal y transformó las pesquerías. Según los relatos y las fuentes revisadas, la sobreexplotación de la anchoveta y sardina influyó directamente en la disponibilidad de otros recursos, puesto que en la cadena trófica son un punto principal de alimento. Así, se generaron fluctuaciones en los índices de pesca y en las faenas pesqueras, se dio paso a nuevas temporalidades de trabajo y a la aparición de otros recursos.

[17] En palabras de Millaleo (2013), este patrimonio se refiere a: "Conocimiento, innovaciones, prácticas y expresiones culturales de pueblos indígenas y comunidades locales que comparten colectivamente y se vinculan de manera inextricable a los recursos y territorios, incluyendo la diversidad de genes, variedades, especies y ecosistemas; valores culturales y espirituales; leyes consuetudinarias formadas dentro del contexto socioecológico de comunidades" (p. 95).

[18] Según la Unesco (2003): el Patrimonio Cultural Inmaterial es el conjunto de tradiciones, técnicas, costumbres y saberes heredados a través de las generaciones.

En este sentido, es importante considerar la relación establecida entre los y las pescadoras con su entorno y medios materiales de producción, ya que se da paso a una doble identificación, con la naturaleza y con las herramientas, tal como se dio cuenta en los resultados. En particular con las embarcaciones que son el elemento primordial de la faena pesquera, puesto que permite la navegación a zonas de pescas más lejanas, un mayor conocimiento de la mar y continente, además del encuentro con otras especies.

Es pertinente mencionar que a la fecha no todas las caletas reconocidas cumplen con las condiciones necesarias para los desembarques de pescado. Esto que está vinculado con la infraestructura es también una situación problemática para el desenvolvimiento y la visibilización de la pesca artesanal y los precios a los cuales se pueden ofrecer los productos, ya que el espacio físico influye en las valoraciones sociales y económicas respecto a la importancia de un oficio y de un producto. Aun así, los pescadores declaran su pesca de acuerdo con su respectiva caleta, sin embargo, las comunidades pesqueras negocian, resisten y se adaptan ante los cambios y desplazamientos de distinto orden.

Finalmente, se destaca que en la costa de Valdivia hay una carencia de actividades vinculantes entre la comunidad pesquera y la población, de estrategias de reconocimiento y reivindicación del oficio que esclarezcan la importancia del estuario río Valdivia y la bahía de Corral en términos socioambientales, culturales y económicos.

Recomendaciones

Respecto al estado actual de la pesca de la sierra, de la comunidad pesquera y la costa, se reconoce que es necesario un trabajo interdisciplinario que permita comprender los complejos sistemas socioambientales y marítimos que se presentan en el estuario río Valdivia y bahía de Corral. Además, es fundamental que se reconozca de manera transversal el conocimiento ecológico local de las comunidades litorales, ya que son quienes están estrechamente ligadas al ecosistema marino-pesquero. Por tanto, en vez de plantearse como posturas contradictorias con el conocimiento científico y técnico del Estado, debería incentivarse un dialogo más fluido, es decir, un trabajo colaborativo entre las comunidades litorales, profesionales y agentes estatales, compartir espacios de poder y toma de decisiones para lograr comprender mejor las dinámicas no humanas y humanas del espacio en cuestión.

Además, como señalamos es necesario declarar la pesca artesanal de la sierra como patrimonio cultural inmaterial de la región de Los Ríos, ya que esta se ha sostenido a lo largo de, por lo menos, 60 años, siendo una de las prácticas pesqueras más artesanales que se desenvuelven hoy en día en el territorio. Este oficio da cuenta de los flujos migratorios a través de las materialidades, sus cultores manejan conocimientos

tradicionales del tiempo y espacio aludiendo a la histórica cotidianeidad cultural fluvial de la región, y develan la continuidad de las prácticas y los mercados costeros, donde resaltan su sabiduría y cosmovisión.

También, en el ámbito educativo sería interesante integrar un programa portador de tradiciones en las escuelas costeras y de Valdivia, para impulsar la transmisión y valoración de este conocimiento. Esto en conjunto con museos temáticos vivos abiertos a la comunidad, gestionados por el gobierno regional y administrados por comunidades de pescadores y profesionales del área, donde se expongan las materialidades de la pesca artesanal, las especies de flora y fauna que se encuentran en el estuario río Valdivia, y cápsulas históricas del territorio y la práctica. A su vez, incentivar el desarrollo turístico a través de los actores locales dando a conocer las coordenadas históricas y geográficas de antiguas zonas de pesca y fomentando el avistamiento de especies, avifauna y cetáceos principalmente.

Con respecto a problemáticas de salud, se vuelve crucial un seguro que cubra a las familias en caso de accidente o muerte, puesto que el seguro actual obligatorio para poder pescar según el RPA y la autoridad marítima no cubre a las familias en caso de pérdida. Un ejemplo es lo ocurrido en 2020 con la lancha centollera "Victoria", en que las familias de los pescadores fallecidos aún no tienen una solución. De igual forma, es necesario regularizar el mercado de los seguros de vida, ya que en la actualidad solo el Banco Estado ofrece un "seguro de pesca", monopolizando este servicio.

Un punto importante es el hecho de fijar un precio digno para los intermediarios, donde se considere el costo actual de la vida y el agotamiento de las especies, además de incentivar los mercados costeros con productos ícticos típicos de la zona.

Por otro lado, es importante dejar de criminalizar la extracción del salmón Chinook, puesto que siempre se ha extraído como fauna acompañante en la pesca de la sierra. Sin embargo, como no tiene una pesquería propia asociada y debido al mercado de la salmonicultura, los pescadores artesanales no pueden comercializar la especie libremente y son multados si lo extraen. Si bien en 2023[19] desde la Federación de pescadores artesanales del sur (Fipasur) llamaron a la tranquilidad a sus asociados declarando que los aparatos reguladores estaban al tanto de la captura del salmón Chinook en las faenas pesqueras de la sierra, sin embargo, es necesario que Sernaspesca y el Gobierno Regional de Los Ríos lo establezcan normativamente; entendiendo que además el salmón Chinook es una especie exótica e invasiva, sumamente depredadora y que afecta al ecosistema endémico.

[19] https://www.diariodevaldivia.cl/noticia/actualidad/2023/06/federacion-de-pescadores-de-valdivia-llama-a-la-tranquilidad-por-la-extraccion-de-salmon-en-el-mar

Finalmente, convertir a la sierra patrimonio alimentario de la región crea un vínculo entre pasado, presente y futuro, y establece relaciones entre personas, productos y prácticas (Aguilera, 2019). De esta forma se incentiva el valor agregado localizado, resignificando el producto y el oficio, esferas esenciales de la realidad social. Por último, es fundamental fomentar más actividades recreativas en las zonas rurales pesqueras, prácticas de autocuidado y de valoración del oficio.

REFERENCIAS

• **Acheson, J. 1981.** Anthropology of Fishing. *Annual Review of Anthropology*, 10, 275-316.

• **Aguilera, I., (2019).** Patrimonialización de la alimentación, producción de un pueblo: La antigüedad como patrimonio mapuche. *Sophia Austral*, (23). **http://dx.doi.org/10.4067/S0719-56052019000100107**

• **Alegret, J., (2013).** Del Patrimonio Natural de los peces al Patrimonio Cultural del pescado: el Espai del Peix de Palamós. *Revista Andaluza de Antropología*, (4), 33-54. **http://dx.doi.org/10.12795/RAA.2013.i04.03**

• **Álvarez, R., Ther-Ríos, F., Skewes, J., Hidalgo, C., Carabias, D. y García, C. (2019).** Reflexiones sobre el concepto de maritorio y su relevancia para los estudios de Chiloé contemporáneo. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, (36), 115-126. **https://doi.org/10.4206/rev.austral.cienc.soc.2019.n36-06**

• **Broncano, F. (2008).** In media res: cultura material y artefactos. *ArtefaCToS*, 1(1), 18-3.

• **Camus, P. e Hidalgo R. (2017).** "Y serán desplayados". Recorrido histórico sobre los bienes comunes, pescadores artesanales y control legal del litoral en Chile. *Historia Crítica*, (63), 97-116.

• **Carimán, P. y Reyes, P. (2017).** *Proyecto asistencia técnica para la implementación de un estudio biológico – pesquero de la sierra Thyrsites atun en la Región de Los Ríos. Informe final*. Fundación Ictiológica, Fondo de Fomento para la Pesca Artesanal (FFPA).

_____(2019). Estado del conocimiento biológico y pesquero de *Thyrsites atun* en el hemisferio sur. *Revista de biología marina y oceanografía*, 54(1), 11-20. **https://dx.doi.org/10.22370/rbmo.2019.54.1.1434**

• **Daget, P. y Godron, M. (1979).** *Vocabularie d'écologie*. París: Hachette.

• **Descola, P. (2002).** La antropología y la cuestión de la naturaleza. En G. Palacios y A. Ulloa (eds.), *Repensando la naturaleza. Encuentros y desencuentros en torno a lo ambiental* (pp.155-174). Colombia: ICANH.

• **Ehuan-Noh, R., Mariaca, R., Sáenz-Arroyo, A. y Espinoza, A., (2020).** Tácticas y saberes: los capitanes de la pesca ante la variabilidad ambiental del mar. *Sociedad y Ambiente*, (23), 1-29. **https://doi.org/10.31840/sya.vi23.2199**

• **Espinoza, G. y Zumelzu, A. (2016).** Valdivia y su evolución post-terremoto 1960: Enfoques, factores escalares y condicionantes. *Urbano*, (33), 14-29.

• **Fundación Terram. (2018).** *La regulación pesquera a través de la historia: La génesis de un colapso.* Fundación Terram.

• **Garcés-Vargas, J., Ruiz, M., Pardo, L. M., Núñez, S. y Pérez-Santos, I. (2013).** Caracterización hidrográfica del estuario del río Valdivia, centro-sur de Chile. *Latin american journal of aquatic research*, 41(1), 113-125. **https://dx.doi.org/103856/vol41-issue1-fulltext-9**

• **Guarda Geywitz, F. (1953).** *Historia de Valdivia 1552 - 1952*. Santiago: Imprenta Cultura.

• **Guarda, G. (2001).** *Nueva historia de Valdivia*. Santiago: Ediciones Universidad Católica de Chile.

• **Guasch, O., (1997).** Observación Participante. *Cuadernos metodológicos,* (20), Madrid: CIS.

• **Guber, R. (2001).** *La etnografía, método, campo y reflexividad*. Bogotá: Norma.

• **Ingold, T. (2012).** Toward an Ecology of Materials. *Annual Review of Anthropology,* (41) 427-442.

• **López, V., (2015).** *Prácticas productivas y dinámicas territoriales en la desembocadura del Río Valdivia (1940-2014): el caso de Isla del Rey y Corral, región de Los Ríos, Chile.* Instituto de Investigaciones Gino Germani.

• **Millaleo, S. (2013).** Conocimiento mapuche y derechos de propiedad intelectual. En H. Olea (ed.) *Derecho y pueblo mapuche: Aportes para la discusión* (pp. 87-133). Santiago: Universidad Diego Portales.

• **Movillo. J., y Bahamonde, N. (1971).** Contenido gástrico y relaciones tróficas de Thyrsites atun (Euphrasen) en San Antonio, Chile, *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural (Chile)*, (29), 289-338.

• **Oyarzun, C. (s/f).** Thyrsites atun. Catalógo, Udec. Referencia electrónica disponible en: **http://www2.udec.cl/~coyarzun/catalogo/Thyrsites.htm**

• **Paredes, D. (2010).** *De lo legal a lo cultural: reconceptualización de los pescadores artesanales en el centro-sur de Chile. El caso de la desembocadura del río Valdivia*. VII Congreso Chileno de Antropología. Colegio de Antropólogos de Chile A. G, San Pedro de Atacama.

• **Retamales, A. (2020).** Antropología de la Pesca en Chile. *Revista Chilena de Antropología*, (41),55-69. **https://doi.org/10.5354/0719-1472.2020.57902**

• **Rubio-Ardanaz, J. A. (1999).** Estudios sobre la cultura pescadora: un trabajo de antropología marítima en Santurce (Vizcaya). *Cuadernos de etnología y etnografía de navarra*, 23(57), 81-88.

• **Saavedra, G., (2013).** La pesca artesanal en las encrucijadas de la modernización. Usos, apropiaciones y conflictos en el borde costero del sur de Chile. *Revista Andaluza de Antropología*, (4), 79-102. **http://dx.doi.org/10.12795/RAA.2013.i04.05**

• **Sánchez, A. (2018).** El señor de las cosas: una síntesis sobre el artefacto y la cultura material en arqueología. *Vínculos de historia*, (7), 134-156. **http://dx.doi.org/10.18239/vdh_2018.07.08**

• **Scartascini, F., (2020).** *Arqueología de la pesca en la costa rionegrina. Patagonia Argentina* (1a ed. ilustrada). San Carlos de Bariloche: IIDyPCa.

• **Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura. (2019).** *Boletín Región de Los Ríos 2019.* Boletines informativos regionales. Sernapesca.

• **Ther, F., (2008).** Prácticas cotidianas e imaginarios en sociedades litorales. El sector de Cucao, Isla Grande de Chiloé. *Chungará, (Arica)*, 40(1), 67-80. **https://dx.doi.org/10.4067/S0717-73562008000100007**

DEL IMAGINARIO MASCULINIZADO A LOS IMAGINARIOS PLURALES: CONFLICTOS, ROLES Y MOVILIDADES EN MUJERES DE PATAGONIA AYSÉN

Constanza Díaz Guíñez[1] , Universidad Austral de Chile

» Provincia de los Glaciares, año 2024, fotografía de Constanza Díaz.

RESUMEN

La presente investigación aborda la participación social que han tenido mujeres habitantes de la "Provincia de los Glaciares" o Capitán Prat en la región de Aysén, desde la segunda mitad del siglo XX hasta la actualidad. En este sentido, se pretende abordar desde una perspectiva antropológica, histórica y de género las incidencias, roles y las diversas decisiones de movilidad y/o permanencia de mujeres correspondientes a las primeras generaciones de habitantes históricas de la región que llegaron a inicios del siglo XX. La reciente llegada de estas personas permite comprender los relatos desde las memorias que ellas mismas levantan de su participación activa en los procesos de poblamiento de la región.

En estos procesos se evidencian y problematizan conflictos pasados y actuales respecto a la posesión y uso de suelo ante la llegada de neocolonos (Núñez et al., 2019) al sector, la invisibilización de las pobladoras históricas producto de los imaginarios masculinizados del poblamiento de la región y provincia; además de las transformaciones socioeconómicas que aquellas viven.

Se propone como caminos para contribuir a la superación de la pobreza la implementación de políticas públicas que comprendan que estas transformaciones han generado fracturas no solo en los territorios y sus delimitaciones, sino también en las economías ganaderas de personas que hoy en día se encuentran en rangos etarios de tercera edad.

Palabras clave: Provincia de Capitán Prat, mujeres, participación social, movilidades, conflictos.

[1] Antropóloga. Artículo basado en la tesis "De la pampa, los hielos y el estuario: Oficios, roles y movilidades en las primeras generaciones de pobladoras de la Provincia de los Glaciares, Región de Aysén", realizada para obtener el grado de licenciada en Antropología de la Universidad Austral de Chile, Valdivia, 2023. Profesora guía: Debbie Guerra Maldonado.

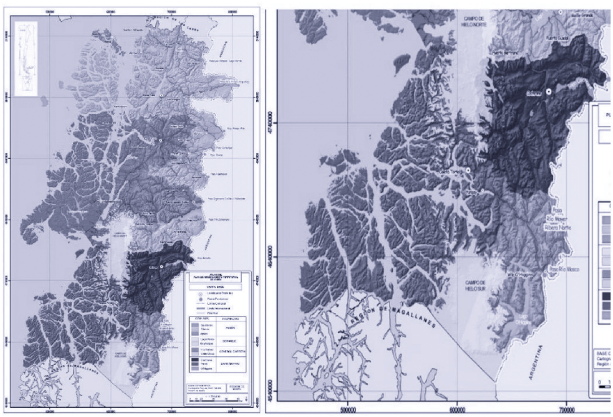
INTRODUCCIÓN

En la región de Aysén, y en particular en la Provincia de los Glaciares, existe solo un trabajo antropológico de género centrado en la localidad de Cochrane a inicios del siglo XXI. El trabajo que se presenta a continuación es el primero que se realiza en las comunas de Cochrane, Tortel y Villa O'Higgins, explorando su interacción con el territorio y las movilidades de sus habitantes (mujeres) entre estos espacios provinciales y su itinerancia por la pampa Argentina. Estas comunas presentan diversidades históricas, culturales y económicas que se ven representadas en los relatos y en la incidencia que tuvieron diversas mujeres entrevistadas en esta investigación.

La llamada Provincia de los Glaciares corresponde a la última tierra administrada por el Gobierno Regional de Aysén, cubre 37.044 km² de un total de 108.494 km² que tiene la región de Aysén, es decir, un 34,14% de la superficie total de la región. Esta provincia colinda al norte con Campos de Hielo Norte y al sur con Campos de Hielo Sur, las superficies de hielo más grandes después de la Antártida y Groenlandia (Aliste et al., 2016).

El presente trabajo etnográfico realizado en estas localidades da cuenta de experiencias, perspectivas, movilidades, trabajos de mujeres y cambios en los usos y propiedad del suelo, que se manifiestan a través de los actuales conflictos territoriales entre habitantes históricos y neocolonos. Estos conflictos no son tan nuevos, si es que se observa con perspectiva histórica lo que ha acontecido en la región y provincia desde inicios del siglo XX hasta la actualidad.

Figura 1: Mapa de la región de Aysén



Fuente: Atlas de la Región de Aysén (Gobierno Regional de Aysén, 2005).

Este territorio ha sido protagonista y no mero escenario para el despliegue de diversas políticas de poblamiento y desarrollo desde inicios del siglo XX hasta la actualidad. Desde los albores de la creación de la región y provincia han tenido lugar disputas territoriales, en primera instancia entre colonos espontáneos o "pobladores libres" (Osorio et al., 2007) y poscolonos o colonos republicanos (Harambour, 2019). Los primeros son conceptualizados en esta investigación como pobladores históricos y provienen mayoritariamente de las regiones de Los Ríos, Los Lagos, La Araucanía y sectores de la pampa argentina. Estas personas migraron colectivamente a inicios del siglo XX tras políticas de despojo, violencia y criminalización por parte de los Estados chileno y argentino, y arribaron a la región con la finalidad de encontrar nuevas tierras para poblar sin que los vuelvan a expulsar. Por su parte, el segundo grupo que denominamos colonos republicanos (Harambour, 2019) o poscolonos (Aliste et al., 2016) corresponde a personas (inversionistas capitalistas) que mediante sociedades estancieras y concesiones lograron apropiarse de vastos territorios de la Patagonia, una vez que el Estado permitió la venta de grandes extensiones de tierras con la finalidad de poblar el territorio con familias extranjeras en los terrenos privatizados de uso exclusivo de las estancias (Millar, 2017). En este sentido, el interés del Estado por otorgar territorios a personas extranjeras se asimila al proceso denominado "ocupación de la Araucanía", ocurrido a finales del siglo XIX.

Las tensiones entre estos dos grupos de migrantes (pobladores libres o habitantes históricos y colonos republicanos) generan conflictos territoriales que gracias a la promulgación de la Ley 4855 en 1930 (Montiel, 2005) se van apaciguando progresivamente, ya que esta le permite al Estado otorgar títulos de dominios a pobladores libres que van llegando a la zona desde inicios del siglo XX. Sin embargo, posterior a la construcción de la Carretera Austral y las políticas de neoliberalización del país (en la década de los noventa), se produce un cambio en los imaginarios sobre la naturaleza y el uso del suelo en Patagonia, pasando de la idea de un territorio de "naturaleza salvaje que hay que dominar y domesticar" mediante la economía principalmente ganadera y agrícola, a un actual imaginario de territorio que se debe proteger y conservar. En este sentido desde inicios del siglo XXI hasta la actualidad se ha popularizado el eslogan "Aysén Reserva de Vida". El carácter turístico y de conservación desde finales del siglo XX hasta la actualidad es impulsada por un tipo de empresariado que con su inversión potencia proyectos que implican proteger la naturaleza, generando reacomodos, tensiones y replanteamientos en la población histórica residente. Es aquí donde se producen las actuales tensiones entre descendientes de pobladores históricos y neocolonos, puesto que ante estas transformaciones económicas que abren paso a las economías del turismo y cierran paso a las economías ganaderas, diversos habitantes deciden vender sus terrenos, en lo que Rodríguez y Sáenz (2017) consideran que se

puede interpretar como un esfuerzo de supervivencia campesina. En consecuencia, en diversas investigaciones (Aliste et al., 2016, Carrasco, 2022, Millar, 2017) se señala que tras la llegada de estos nuevos actores (neocolonos) existe una transformación del uso de suelo y de dinámicas socioculturales: la población histórica de la provincia decide vender sus terrenos a estos empresarios, quienes desde hace 30 años han llegado a la zona con un discurso de desarrollo verde, generando una renovada forma de colonialismo.

Esta transformación del uso de suelo genera impactos en los espacios y culturas locales, cuya población, hasta hace un par de décadas, se relacionaba con el entorno natural bajo temporalidades y prácticas culturales que ya no es posible observar. En este sentido, muchos de sus habitantes históricos (en particular de la tercera edad) venden sus terrenos y migran hacia los poblados como capitales comunales o a la capital regional. Además, entre aquellas personas que deciden mantenerse en sus campos, muchas manifiestan que poseen menos ganado y menos tierras que antes. Las transformaciones de espacios, culturas y habitantes han modificado también las interacciones de su población histórica, y hoy en día podemos observar que el territorio es ocupado por personas que reproducen un tipo de economía y propiedad de la tierra diferente a la de sus pobladores históricos. Aquellos, caracterizados por practicar la ganadería trashumante, utilizaban estos espacios como uno integrado (Carrasco, 2020), sin delimitaciones fijas. Del mismo modo, la racionalidad y concepción de la naturaleza ha cambiado de tal forma que mientras antiguamente estaba normalizada la caza del puma, actualmente la protección de la naturaleza incluye la de su fauna y, en particular, del puma, animal que amenaza la supervivencia del ganado.

En este escenario, identificamos a tres mujeres adultas mayores que decidieron permanecer en sus terrenos heredados o bien obtenidos producto de su compra o regularizados a través del Ministerio de Bienes Nacionales. Estas mujeres viven en zonas aisladas y sin vecinos ni familiares, y continúan en estos sectores pese al devalúo ganadero, los intereses empresariales que buscan comprar sus tierras, y las considerables transformaciones sociales, económicas y culturales que han ocurrido durante los últimos treinta años. Su decisión de permanencia desafía las lógicas económicas empresariales, y en los diversos encuentros y entrevistas se recogen relatos que funcionan como ventanas para observar con una perspectiva histórica las transformaciones de este territorio, donde ellas han tenido una incidencia en casi todos los aspectos de habitar este sector de la Patagonia.

Pese a la activa participación de diversas mujeres en el proceso del poblamiento de la región, los insumos en ciencias sociales que lo investigan son escasos, y todavía no se incluye la polifonía de relatos respecto a sus vivencias y aportes a la historia oficial. Esto se ve reflejado tanto en los relatos orales y escritos como en los monumentos erigidos a lo largo de la región. Entre estos se suele apreciar la imagen del "hombre pionero"

con sus pilcheros[2] en Puerto Aysén, el ovejero en Coyhaique o el pionero en el desvío hacia Valle Simpson, por nombrar algunos, mientras que solamente hay una representación (estatua) de mujer, en la localidad de Villa O'Higgins.

Así, podemos señalar que existe un imaginario masculinizado del poblamiento de la región y provincia. En los procesos de memoria e identidad se suele mencionar la labor realizada por varones mientras que en la bibliografía regional se realza la "proeza" de aquellos valientes y "heroicos" pioneros, invisibilizando la labor realizada por las mujeres, donde incluso se ha llegado a pasar por alto su existencia, aunque ya en el censo de 1960 se registraba que el 47% de la población de la región correspondía a mujeres, porcentaje que con el paso de los años ha ido aumentando tanto en sectores urbanos como rurales. "Si bien en el campo la población masculina es mayoritaria, la diferencia no llega a ser abismal, y en cada década son más proporcionales las unas con las otras" (Díaz, 2023, p. 18).

Figura 2: Estatua a la mujer pionera, Villa O'Higgins

Fuente: Fotografía de la autora (2024).

La invisibilización de la incidencia de las mujeres durante el siglo pasado y en la actualidad puede entenderse a partir de los planteamientos de la tercera ola del feminismo (de finales del siglo XX) en los cuales se señala que el sistema patriarcal y de ordenamiento de la realidad en categorías binarias de hombre/mujer, naturaleza/cultura, público/privado produce la invisibilización de uno de los pares, puesto que

[2] Se denomina pilchero al caballo de carga que con chigua (cesto confeccionado artesanalmente para llevar de lado a lado del caballo objetos contundentes) utilizaron los primeros habitantes de la región. Estos animales transportaban los víveres (azúcar, mate, harina, aceite, etc.) para abastecerse en invierno, los cuales comúnmente se compraban en Argentina.

> *se trata de un esquema que, al privilegiar uno de los dos términos del binomio, invisibiliza, alteriza —se reconoce la diferencia pero no el derecho a la diferencia— e idealiza y se reproducen, sin cuestionarlos, los estereotipos sociales dominantes de la masculinidad y la feminidad al otro.* **(Orobigt, 2003, p. 257)**

Desde esta perspectiva, en esta investigación se busca dar explicación a las razones de la invisibilización de los trabajos de la mujer durante el siglo XX en esta provincia y de su presencia en las tareas para levantar poblados en este sector. Se plantea que los discursos de poblamiento patagónico se encuentran adscritos a imaginarios masculinizados que visibilizan los trabajos masculinos (troperos, baqueanos, estancieros) puesto que responden a los binarismos que mencionamos más arriba en torno a lo público y lo privado. El trabajo extrahogareño (público) se relaciona al "hacer cultura", construir la identidad de un territorio y, por ende, bajo la lógica dualista es opuesto al "ser mujer", con actividades vinculadas a la naturaleza, al maternar, al ser esposas y dueñas de hogar. Bajo esta lógica, las características que culturalmente se asocian a lo masculino (fortaleza y valentía) son separadas de lo "femenino".

Tras observar la manera dualista de comprender las actividades humanas y las consecuencias que esto tiene en la construcción del discurso sobre el poblamiento de la Patagonia y en particular de la provincia, se plantea que la perspectiva de género (Nicholson, 2003; Orobigt, 2003; Lagarde, 2005; Haraway, 1991; Ulloa, 2011, 2016) permite abrir miradas y superar la comprensión binomial y la construcción biologicista de la humanidad, que desde décadas determina "lo que debiese hacer un hombre" y lo que "debiese hacer una mujer". Cuando los comportamientos de género exceden los límites establecidos, suelen ser cuestionados por su entorno social, invisibilizando y/o reprendiendo ciertas conductas (Mc Dowell, 2000). En suma, se busca explicar que los trabajos realizados por mujeres durante el siglo pasado fueron invisibilizados porque excedían los comportamientos de género establecidos como norma social (Bourdieu, 1998).

Se plantea entonces que, como algunos de los trabajos de las mujeres exceden los límites establecidos, estos son silenciados en los relatos orales y escritos de la región y provincia. Además se propone comprender que estos hombres buscaban establecer una relación con el Estado para obtener tierras y no ser despojados en una lógica de validación homosocial (Kimmel, 1997), sabiendo que el Estado construye (durante el siglo XX) una visión de hombre como uno de tipo territorial, severo y competitivo.

Por otra parte, Elizabeth Jelin (2020) señala que:

> *Las voces de las mujeres cuentan historias diferentes a las de los hombres, y de esta manera se introduce una pluralidad de puntos de vista. Esta perspectiva también implica el reconocimiento y legitimación de "otras" experiencias además de las dominantes (en primer lugar, masculinas y desde lugares de poder). [...] Son los 'otros' lados de la historia y de la memoria, lo no dicho que se empieza a contar.* **(p. 538)**

En tal sentido, esta investigación propone complejizar y visibilizar los roles que han jugado las mujeres en estas localidades y levantar insumos que sean útiles para profundizar y continuar las investigaciones de género en contexto de aceleradas transformaciones sociales, con el objetivo no solo de resguardar estas experiencias en repositorios, sino que de describirlas bajo la óptica de las mujeres involucradas y así poder construir un futuro que conozca de manera plural estos procesos históricos.

Por otra parte, la transformación de las movilidades de esta población, y en particular de las diversas mujeres que la componen, revela los procesos de movilidad tanto del pasado como del presente, considerados como un patrimonio cultural inmaterial que produce identificaciones con el territorio. Estas dinámicas están presentes en diversas etapas de vida de las entrevistadas, ya sea en forma de migraciones que implican su traslado a través de regiones o áreas delimitadas (Malgesini y Gímenez en Hecht, 2011) o desplazamientos entre el lugar de asentamiento y otras zonas, como por ejemplo los movimientos estacionales "que implican temporadas de meses fuera y otros meses en la comunidad de origen. Puede dilatarse durante décadas" (Douglas en Valadés, 1994, p. 231).

La movilidad puede comprenderse entonces como un proceso dinámico que sucede en la región y que corresponde a una estrategia de coexistencia entre el sujeto-territorio que construye formas de habitar y que genera identificaciones con y desde el espacio (Carrasco, 2020). Estas movilidades aparecen en los relatos de las mujeres y constituyen identidades colectivas (Larraín, 2014) que consideran al territorio para representarse e interactuar con él, reconociendo a la naturaleza como un "otro" con quien se despliegan estrategias de convivencia (Carrasco, 2020).

Finalmente, estas movilidades y migraciones evidencian diálogos entre los diversos territorios que componen la región y lo que se entiende como bloque sur austral (Patagonia argentina y chilena). Diálogos e interacciones donde se observan disputas y desigualdades territoriales históricas, como la expulsión de aquellos pobladores libres que llegaron a inicios de 1900 buscando tierras donde instalarse (Osorio, 2007) y que con el paso del tiempo presenciaron el cambio en la propiedad y uso de la tierra que antes eran estancias y terrenos familiares, y en la actualidad son lodges, parques e inversiones neocoloniales.

De esta manera, en este artículo nos proponemos responder a las siguientes interrogantes: ¿A través de qué roles, movilidades y oficios se puede observar la incidencia social y económica de las primeras generaciones de mujeres de la Provincia de los Glaciares durante el siglo XX y XXI? ¿Qué mecanismos o comportamientos se pueden apreciar en los conflictos y transformaciones sociales y económicas de este territorio a través de los relatos de estas mujeres? y, por último ¿qué recomendaciones resultan idóneas para comprender estas problemáticas bajo un paradigma que permita superar las desigualdades y la pobreza en este sector?

MÉTODO

La metodología del estudio que da origen a esta publicación es de carácter fenomenológico y cualitativo y se realizó bajo un diseño flexible, no solo por el contexto sanitario (pandemia por COVID-19), sino también debido a lo dinámico que pueden resultar los trabajos de campo cualitativos, puesto que se trabaja in situ desde la subjetividad, captando reflexivamente la perspectiva y autopercepción de un grupo de estudio nunca estático ni petrificado en el tiempo. La elección de trabajar bajo este diseño genera la posibilidad de transformaciones durante el transcurso de la investigación con relación a la propuesta escrita y al mismo proceso vivido, entendiendo que en esta etapa la finalidad del trabajo consiste en recabar en profundidad la mayor cantidad de información sobre las categorías de análisis, poniendo en práctica la versatilidad y creatividad para generar encuentros dinámicos.

Para este estudio se realizó trabajo etnográfico intermitente durante 3 meses y se incorporó la observación participante desde el inicio del encuentro con las mujeres entrevistadas hasta el posterior análisis e interpretación de las entrevistas. La implementación de entrevistas de tipo abiertas o semiestructuradas como método de recolección de información se realizó tras delimitar la unidad de estudio y de análisis y después de conceptualizar los temas y categorías a trabajar.

Los nombres de estas mujeres se mencionan a lo largo de los hallazgos y corresponden a seudónimos con el fin de resguardar sus identidades. Ellas, junto con especialistas y trabajadoras públicas entrevistadas, accedieron a participar de esta investigación mediante consentimiento informado. Se realizaron un total de 19 entrevistas (Tabla 1), de las cuales 16 corresponden a habitantes históricos en el rango etario de 50 a 87 años.

Tabla 1: Síntesis de la muestra de entrevistas

Nº de Entrevista	Nombre	Rol	Tipo de Migración	Lugar de Entrevista
1	Silvia	Habitante/funcionaria municipal	Intercomunal	Villa O'Higgins
2	Carolina	Habitante/gestión de avionetas	Intercomunal	Villa O'Higgins
2	Carlos	Habitante	Intercomunal	Villa O'Higgins
1	Alicia	Habitante	No migró	Villa O'Higgins
1	Andrés	Sociólogo	Regional	Telefónica
3	Mauricio	Antropólogo	Regional	Coyhaique
1	Marta	Antropóloga/Habitante	Interprovincial	Cochrane
1	Carmen	Habitante	Interprovincial	Caleta Tortel
3	Julieta	Habitante	Interprovincial	Caleta Tortel
2	Irma	Habitante	Interprovincial	Caleta Tortel
1	Antonia	Habitante	Intercomunal	Cochrane

1	Valentina	Habitante	Interprovincial	Cochrane
1	Lila	Habitante	Interregional	Cochrane
2	Amanda	Habitante	Interprovincial	Cochrane
1	Cristina	Habitante	Regional	Caleta Tortel
1	Marta	Habitante	Interregional	Lago Alegre
1	Inés	Habitante	Interprovincial	Cochrane
1	Marcela	Habitante/encargada museo	-	Cochrane
1	Doralisa	Habitante	Regional e interprovincial	Caleta Tortel

Fuente: Elaboración propia.

Estas personas (algunas fueron entrevistadas al mismo tiempo, en casos de madres e hijas que se encontraban juntas en ese momento) son y/o fueron pobladoras de lugares que ellas mismas junto a sus familias, vecinos y vecinas fundaron a mediados del siglo XX en la Provincia de los Glaciares en la región de Aysén.

El análisis de la información se realizó a partir de las etapas propuestas por Taylor y Bogdan (1987) que consisten en identificar el tema, desarrollar los conceptos y propuestas (trabajo de campo, elaboración y aplicación de pauta de entrevistas), codificar los datos y refinamiento de la comprensión del tema de estudio, identificando categorías y subcategorías y, por último, la observación de los datos en contraste con la diversidad de relatos. Todo ello permite reflexionar en torno al marco teórico, observando los datos en macro y considerando documentos históricos, bibliografía, archivos fotográficos y de prensa, entrevistas, artículos de revistas, etc.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

A continuación se disponen dos apartados con sus respectivos subapartados. El primero refiere a las movilidades, migraciones y desplazamientos que las mujeres entrevistadas realizaron y/o realizan, así como su contraparte: la permanencia. Esta última es fundamental para comprender las identidades territoriales, los conflictos y las tensiones que subyacen en la actualidad respecto a habitantes históricos y a los ya mencionados neocolonos. Mientras que el segundo apartado hace referencia a los roles y trabajos efectuados por estas mujeres desde mediados del siglo XX hasta la actualidad.

En ambos capítulos podemos identificar que la vivencia de estas mujeres desborda los dualismos occidentales de naturaleza y cultura, así como también los imaginarios masculinizados del proceso de poblamiento de la región y provincia. Se discute de esta manera los imaginarios masculinizados y los imaginarios plurales (es decir, los compuestos por relatos heterogéneos que incluyen visiones en igualdad de género), comprendiendo que los primeros

se sustentan bajo una construcción cultural y simbólica establecida respecto a la constitución de un ordenamiento basado en fundantes naturales[3], lo que Bourdieu (1998) menciona como roles friccionados que se entienden como reales en tanto naturales e inevitables.

Formas de habitar la Patagonia: entre itinerancias y permanencias

En este apartado se revisan las movilidades que han efectuado diversas mujeres en la Provincia de los Glaciares a lo largo de sus vidas, comprendiendo estos desplazamientos y migraciones como dos fenómenos distintos, que poseen en común la movilidad o itinerancia entre lo que se denomina como bloque sur-austral (espacio integrado por el sur austral chileno y argentino) y regiones del sur de Chile.

Esta movilidad genera diálogos territoriales e identitarios mediante la inserción del mercado global a través de las estancias, la producción maderera y ganadera en procesos que son parte de lo que Saldívar (2017) denomina contrageografías y que entiende como el "desdibujamiento de las fronteras que provocan circulaciones de economías, mercancías y significados culturales en diferentes lugares, cada vez más extensos de la macro zona sur patagónica" (p. 183).

En primera instancia, el poblamiento sedentario o semisedentario de la región de Aysén ocurrido a inicios del siglo XX fue realizado por población proveniente del sur de Chile y Argentina tras una violenta persecución, criminalización y expulsión desde sus antiguos asentamientos por parte del Estado y el Ejército de cada país. De este modo, fueron las migraciones nacionales, regionales y binacionales un elemento fundante del poblamiento de la región y provincia. En esta investigación se recaban relatos de las hijas y nietas de las primeras mujeres que llegaron a la zona.

En este marco, es común encontrar relatos de mujeres cuyas madres y/o padres llegaron en conjunto con sus familias en una migración colectiva a la provincia entre 1927 y 1930. Familias que en el transcurso del siglo XX se fueron extendiendo, como menciona Julieta —quien junto a su familia migró hacia Caleta Tortel antes incluso de su fundación: "Nosotros éramos 17 hermanos y yo tuve 13 hijos, 7 hombres y 6 mujeres" (Julieta, Caleta Tortel, 2022)— o, por ejemplo, Antonia quien nos relata: "Nací al otro lado del Baker, en el Fundo Santa Elsa. Ahí vivían mis padres, entonces yo nací en 1935, en setiembre. Ya, entonces de ahí nacieron casi todos mis hermanos. Y éramos 11 hermanos, por todos" (Antonia, Cochrane, 2022). Asimismo, nuestras entrevistadas suelen mencionar los orígenes geográficos distintos de sus padres y madres: "Mi

[3] Bourdieu (1998) plantea que en la cultura occidental del siglo pasado se dan por hecho ciertos comportamientos y se cree que el mundo se ordena así debido a la "naturaleza" de la vida misma. Un ejemplo de esto podría ser que se asume que una mujer debe ser heteronormada, madre y esposa solo por el hecho de ser mujer. Sin embargo, existen y han existido diversas culturas en todas las épocas y en todo el mundo donde las mujeres no por ser madres deben replegarse al ámbito doméstico.

mamá venía de Argentina y mi papá de Chiloé" (Amanda, Río Pascua, 2022) o viceversa. Tras constatar el carácter colectivo de estas migraciones que llegan a la provincia, se puede comprender entonces que se haya establecido un sistema de alianzas matrimoniales que permitió el crecimiento y organización de la población (además, una vez que el Estado otorgó títulos de dominio, la migración fue aumentando gradualmente, y se pasó de 9.711 habitantes en 1930, a 37.770, treinta años después).

El carácter colectivo de esta migración devela que la gesta cultural del poblamiento de la región y provincia no estuvo protagonizada únicamente por población masculina, sino que también por mujeres de distintas edades. En este sentido, los relatos de aquellas mujeres corresponden a experiencias que han sido silenciadas en los procesos de memoria regional por lo que no es común encontrar en la bibliografía regional relatos de mujeres que hayan llegado a la zona a inicios del siglo XX.

Una vez que estas mujeres y sus familias llegan a la provincia se producen nuevas migraciones y desplazamientos (reacomodos en busca de "tierras para poder poblar") interprovinciales. De esta manera, varias de nuestras entrevistadas mencionan que en su infancia vivieron en un sitio, luego junto a su familia migraron a otro (en busca de trabajo y por la posesión de tierra), al casarse volvieron a migrar y —algunas— a su tercera edad vuelven a hacerlo tras la venta de sus tierras a los neocolonos. Respecto a las migraciones interprovinciales y entre el bloque sur-austral Carmen recuerda:

> *Donde yo vivía de niña con mi mamá se llamaba Lago Riñón, queda de la Argentina para dentro. Y estuvimos ahí, después de eso nos cambiamos a la punta del Lago Alegre, ahí hizo una casa mi papá (...) después ya me vine con mi marido a Caleta Tortel y mis papás se fueron para Argentina.*
> **(Carmen, Caleta Tortel, 2022)**

Los primeros asentamientos a inicios y mediados del siglo XX fueron provisorios y construidos con los recursos que tenían a su alcance. En este sentido, Alicia comenta que estaban construidos con "canoga" y *nylon*. "¿Sabe cómo fue mi primera casa? Con fonolita y palos partidos... cuando llovía ya le poníamos bolsas de *nylon*. Fue lo que nos tocó vivir" (Alicia, Villa O'Higgins, 2022).

Asimismo, Silvia recuerda:

> *Todos mis hermanos prácticamente nacieron en la casa del campo, que era una… un poquito más que un puesto, yo creo, con tablones, cielo de zinc, una cocina bastante precaria, pero estábamos todos juntos, y era la forma en la que se vivía en todos los campos, porque no había más medios tampoco. Estaba muy lejos para ir a buscar un material de construcción, hacer una instalación, no existía eso. Entonces, uno vivía en las condiciones que en ese momento se podían obtener.*
> **(Silvia, Villa O'Higgins, 2022)**

[4] Se refiere a palos de madera acanalados con los cuales edificaron sus primeros asentamientos, ranchos o puestos, y que son mencionados en la mayoría de las entrevistas.

Por último, Carlos relata acerca del hogar de su abuela: "Primero empezó a construir un par de palos para hacer una rancha, en esos años una rancha era un par de canogas, unos palos parados y listo" (Carlos, Villa O'Higgins, 2022).

El traslado era realizado por las propias familias y con distintos medios de transportes, como aparece en el relato de Luisa (mujer que llega desde Punta Arenas hasta la comuna de O'Higgins en 1927) en el libro *En los confines de Aysén. Historia de la comuna de O'Higgins* de Danka Ivanoff (2009) "Llegamos con carreta hasta el Lago San Martín, y mi mamá y otros hermanos chicos venían en la carreta y el resto, los caballos y dos vacas lecheras yo las traía en arreo" (Luisa Sepúlveda como se citó en Ivanoff, 2009, p. 45). O como lo recuerdan Amanda y su hija Valentina: "No había sendero, por la cordillera íbamos haciendo camino nosotras, picadas para poder pasar con los animales" (Amanda y Valentina, pobladoras de Río Pascua y Cochrane respectivamente, 2022).

La venta de tierra por parte de las y los pobladores históricos viene ocurriendo principalmente desde finales del siglo XX hasta la actualidad y es reflejo de las problemáticas sociales relacionadas con la transformación de la economía. Inicialmente basada en el trabajo de familias rurales extensas dedicadas a la actividad ganadera y agrícola, hoy se ha devaluado ante las nuevas economías del turismo, además de la sensación de aislamiento y lejanía respecto a enclaves urbanos (por ejemplo, Lila menciona como factor decidor para la venta del campo el hecho de que se encontraban a "más de 576 kilómetros del quirófano más cercano", en caso de requerirlo). Se evidencia así una transformación en el imaginario de bienestar el cual ahora requiere de la accesibilidad a servicios que antes eran autosatisfechos (Fundación Superación de la Pobreza, 2021). De todas formas, este imaginario convive con otros que permanecen en las reminiscencias de una vida agrícola y ganadera: "la vida antes era más sana", "nosotras no usábamos transgénicos", "antes nadie se enfermaba", o incluso "si alguien se enfermaba acá y tenían que operarlo, no tenía qué hacer".

La decisión de vender los campos o de mantenerse en ellos es un fenómeno social que da cuenta de los conflictos territoriales respecto de la apropiación y uso de suelo entre neocolonos y habitantes históricos, así como de las problemáticas socioeconómicas mencionadas y que se producen como mecanismo de adaptación ante las rápidas transformaciones sociales y económicas que en los últimos 30 años (construcción de la carretera austral, neoliberalización de la economía, llegada de nuevos intereses empresariales, implantación de modelos extractivistas y de turismo/conservación, etc.) han modificado el paisaje cultural y los modos de vida (la cultura) de aquellos y aquellas que protagonizaron o son descendientes de las primeras oleadas migratorias a la región y provincia.

Permanencia: conflictos e identidades territoriales

Las tensiones territoriales del sector también se evidencian en los relatos de

mujeres octogenarias que, contrarias a vender sus terrenos, deciden permanecer en aquellos, manteniendo un trabajo agrícola ganadero de subsistencia, respondiendo a un arraigo y patrón de perduración en los campos que eran propiedad de sus familiares o esposos y que hoy en día pasan a pertenecer legalmente a ellas. Esta permanencia desafía las lógicas empresariales turísticas y de conservación, que con el paso del tiempo van aumentando su ocupación (ver Imagen 1 en Anexo).

La identidad territorial y arraigo de estas mujeres en relación a los campos que habitan se manifiesta en respuestas como la de Amanda, quien vive en el sector de Río Pascua, y tras comentar que hace un par de años atrás la empresa HidroAysén tenía interés en comprar su campo, relata:

> *A mí me decían que tenía que vender porque se podía venir una avalancha, y yo les dije "no, si llega una avalancha aquí voy a estar" (...) Yo apenas llegué allá para la cordillera, estuve un mes por la cordillera, del Río Santo allá por la cordillera para el lado de O'Higgins, pero esa pasada fue muy brava, fue casi en la entrada del invierno ya, pura nieve en la cordillera.*
> **(Amanda, Río Pascua, 2022)**

Así como ella, otras pobladoras octogenarias de las que se tuvo conocimiento en el trabajo de campo realizado no han querido emigrar, pese a su edad, a haber enviudado, a las condiciones climáticas extremas y a los intereses empresariales que de acuerdo a lo que ellas comentan, les han ofrecido dinero por sus campos así como han comprado predios vecinos. Es el caso de J.T, a quién no se pudo entrevistar pero sí a su hijo y a un especialista. En una entrevista realizada por Javier Verdejo en Radio Cooperativa, J.T señala: "Ahora me encuentro con que hay unos vecinos que han llegado últimamente, que son ricos en plata, y como yo nunca les he querido vender este lugar, me quieren sacar del terreno". Terreno que, según su hijo Carlos, ella habita desde que nació ahí, en 1945. Tras preguntarle a Carlos si es que su madre sigue aún en el mismo campo de sus padres, responde: "Si po, ella tiene su terrenito y ella tiene su cultura y la va a mantener hasta que muera, a ella no le van a venir a contar cuentos" (Carlos, Villa O'Higgins, 2022). El arraigo de estas pobladoras a su tierra se manifiesta también en respuestas como las de Amanda:

> *Allá tengo todo, tengo mi vida. Es solo sí, me quedo sola igual, pero estoy en mi casa, de todas maneras una ahí tiene todo: la carne, la luz, el agua, la leña. En cambio, acá hay que comprarlo todo, hasta un metro de leña vale 40 a 50 lucas.*
> **(Amanda, Río Pascua, 2022)**

Luego de preguntarle si en algún momento cuando quedó viuda pensó en vender el campo, ella responde "No, no. Nunca lo pensé. Todo lo contrario: trabajé más" (Amanda, Río Pascua, 2022).

Otra mujer entrevistada y también octogenaria que sigue viviendo el mismo sector, sin intenciones de realizar otro proceso de migración, es Marta, conocida por los y las pobladoras de Villa O'Higgins. Ella habita en un sector aislado del pueblo y de la carretera,

no hay un sendero estrictamente demarcado para llegar a su campo y las únicas personas que transitan en este sector son los escasos habitantes que quedan o turistas guiados por Carlos, guía local certificado y equipado para transitar con caballos y lanchas durante los meses de noviembre a abril. Paola, encargada cultural de la Municipalidad de Villa O'Higgins, nos comenta sobre Marta: "Todavía existen mujeres que viven en el campo, por ejemplo, la señora que vive sola en un lugar que igual es aislado, ella viene a caballo. Se demora dos días desde su campo, y ella es adulta mayor" (Paola, Villa O'Higgins, 2022).

En la actualidad, estas tres mujeres viven en sus respectivos campos, cuentan con el agua del río y/o del lago (en el caso de Marta), con la luz del día y las velas de noche, con una radio satelital para comunicarse con la central de Villa O'Higgins y con la compañía de sus hijos e hijas que las visitan cada cierto tiempo. Si bien las condiciones sociales han cambiado rápidamente en las últimas décadas y estas mujeres mantienen prácticas locales que tuvieron su apogeo durante el siglo pasado, la manera que tienen de sobrellevar o adaptarse es la permanencia.

Es necesario comprender que no porque decidan permanecer en sectores rurales de difícil acceso y manteniendo prácticas económicas del siglo pasado implica que estas mujeres sean sujetos aislados y congelados en el tiempo, sino que frente a las transformaciones han debido modificar su relación con el entorno, como por ejemplo sus prácticas económicas como la ganadería (poseen una cantidad inferior de ganado en relación a la que tenían décadas atrás junto a sus familias extensas) y el turismo (Amanda implementó espacios para alojar y arrendar a turistas que practican deportes extremos), el tipo de abastecimiento, los trabajos domésticos, etc.

Esta permanencia como espacio de sentido sitúa a estas mujeres como unas que ya no "viven para los otros" o quieren "narrar al otro" (Jelin, 2001) a través de sus relatos, sino como protagonistas de ciertos procesos, transformaciones, disputas y problemáticas territoriales; como mujeres que ya no son ni esposas ni cuidadoras de otros ni otras, tampoco reproductoras de familia. Estas mujeres conviven con el imaginario de bienestar asociado a los centros urbanos (cada cierto tiempo se desplazan a los poblados cercanos para abastecerse, recibir atención médica, visitar a familiares, etc.). En las entrevistas nos comentaron que en el contexto de contingencia social asociado a la pandemia por COVID-19 debieron desplazarse hacia centros urbanos para ser vacunadas: "Aquí no llegó el coronavirus, pero llegó el cahuín" (Marta, Lago Alegre, 2021).

En estos contextos, diversas mujeres tienen la percepción de que hoy en día los campos aledaños a sus sectores "están vacíos, ya no hay vecinos, está todo vendido", evidenciando así las constantes ventas de campos por parte de sus propietarios (pobladores históricos a los que el Estado durante el siglo XX les otorgó hectáreas) hacia sociedades anónimas, empresas y a particulares. Pese a aquello, la permanencia de estas mujeres octogenarias evidencia una identidad construida en relación y a

partir de sus territorios, resguardándolos y (con)viviendo con ellos.

Oficios y roles

Los trabajos y roles de las primeras pobladoras y fundadoras de las localidades de Cochrane, Caleta Tortel, Villa O'Higgins y sectores aledaños siempre estuvieron en diálogo entre el campo y el pueblo, constituyendo elementos fundamentales para hacer de estos territorios espacios donde familias extensas y semisedentarias pudieran asentarse y realizar los trabajos anuales y de temporada.

A continuación, se precisa y profundiza respecto de las actividades que llevan a cabo las diversas mujeres entrevistadas. Se comienza describiendo las labores (identificadas en esta investigación) realizadas en el campo desde el siglo pasado hasta las actuales tareas relacionadas con el turismo, el abastecimiento y la conectividad/transporte.

Trabajos en el campo

En relación a trabajos del siglo pasado y los desplazamientos por largas distancias, Carlos recuerda:

> *Mi abuela era partera de profesión, ella era buscada cuando había que atender un parto. La iban a buscar a caballo (...) se iba unos diez días antes para estar con la señora ahí y atenderla todo el parto, se demoraba a caballo dos, tres días… los caminos malos.*
> **(Carlos, Villa O'Higgins, 2022)**

Por su parte, Carolina relata:

> *A mí me tocó una vez acompañar a mi mamá a las una de la mañana, anduvimos una hora y media casi hasta llegar a la casa (...) Las mujeres cuando estaban por tener familia mandaban a buscar a una vecina y la vecina la iba a atender a la hora que sea en caballo, era el único medio de transporte.*
> **(Carolina, Villa O'Higgins, 2022).**

En el trabajo de campo, identificamos que algunas mujeres también se ocupaban del amansamiento de caballos. En la construcción social de género en estas latitudes, simbólicamente el caballo es asociado a la masculinidad, lo que produce que la relación entre las labores asociadas a estos animales y las mujeres sea invisibilizada, y así lo estudia Marta Montiel (2005) quien tras entrevistar a mujeres en la localidad de Cochrane revela la existencia de mujeres que realizan estos trabajos, pero al estar asociadas a labores masculinizadas (que requieren fortaleza y valentía) se le atribuía al esposo de la mujer. Sin embargo, en la práctica no era el esposo el que las realizaba, sino la esposa (esto no implica que los hombres no realicen este trabajo, sino que existen mujeres que también lo hacen, pero como opera el dualismo femenino/masculino, se invisibiliza a estas últimas).

Al respecto Carolina rememora los trabajos realizados por su madre: "Fue muy valiente para quedarse sola en esos lugares (...) mi mamá carneaba a los vacunos, amansaba caballos, y así como ella, otras iguales" (Carolina, Villa

O'Higgins, 2022). Así también lo recuerda Carlos:

> *Una tía de nosotros que ahora está en Argentina era buena para amansar caballos. Buena, buena (...) mi madre y mis tías todas parejas amansaban caballos, eran como un hombre más. Sabían todo lo que sabía un hombre vaqueano, ellas lo sabían también.*
> **(Carlos, Villa O'Higgins, 2022)**

Por último, Carmen recuerda: "Allá en el campo teníamos unas vacas que yo había amansado, no sé cuántas (...) una vez un viejito trajo a sus vacas y terneros, a esas vacas las amansamos con las chicas allá en el Lago Alegre" (Carmen, Caleta Tortel, 2022).

Otra de las actividades características del imaginario masculinizado es el cruce de la cordillera a caballo, la que es reconocida en la memoria social y ejemplificada en diversos monumentos regionales, sin embargo, en los relatos obtenidos para esta investigación diversas mujeres mencionan que ellas mismas debieron cruzar a caballo la cordillera hacia Argentina para abastecerse, por temas educativos y/o en busca de trabajo.

> *A ella no le quedó de otra que criar a sus hijos sola. Tenía que ir a ganar su plata por ahí, nosotros nos quedamos con la hermana mayor. Cruzaba la frontera Argentina sola y con el otro hermano más grande, a trabajar para poder traer la alimentación. Para traer un kilo de harina, azúcar, todo ese cuento.*
> **(Carlos, Villa O'Higgins, 2022)**

> *No solamente los hombres, las mujeres igual. A veces salían más mujeres, dos o tres mujeres cargaban y traían, eran hermanas. Mi mamá siempre viajó sola, tenía que repartirse las labores.*
> **(Carolina, Villa O'Higgins, 2022)**

"A pura hacha y remo"

"A pura hacha y remo" es una de las expresiones más comunes utilizada por las mujeres dedicadas al trabajo de la madera en la comuna de Tortel. La extracción y desplazamiento de los postes confeccionados por hombres y mujeres, sin distinción de género, fue un factor fundamental para el poblamiento de esta zona. De las nueve mujeres que vivieron y siguen viviendo en la comuna, la mayoría se estableció en campos cercanos al poblado con la finalidad de trabajar el ciprés de las Guaitecas. Para ello, pobladores y pobladoras contaban con hachas, remos, botes y balsas, y solo a fines del siglo XX algunas personas pudieron acceder a botes a motor y motosierras para facilitar esta labor. Así, las pobladoras describen: "Sí, hacíamos postes, como lo hacen los otros. Y nosotros lo llevábamos en balsa a remo tirando abajo hasta el puerto" (Amanda, Río Pascua, 2022). "Pura hacha en esos años, no había motosierra. Pero entre los dos hacíamos 100, 120 palos al día" (Lila, Cochrane, 2022).

La familia funcionaba en torno a este trabajo, siendo parte de este la pareja de pobladores junto a sus hijos e hijas: "Se llevaban las parejas trabajando la madera. Si esa era la vida antes en Tortel (...) casi la mayoría de las mujeres trabajaban en eso" (Lila, Cochrane, 2022). De igual forma Carmen recuerda:

"Nosotros con mi esposo labrábamos, hacíamos postes, después los acarreábamos y los traíamos para acá para que lo embarquen en el barco" (Carmen, Caleta Tortel, 2022). Por su parte, Lila relata que cuando su marido no estaba en el sector de Ventisquero Jorge Montt y le tocaba trabajar sola:

> *Lo que menos cortaba eran cincuenta, a pura hacha en esos años (...) algunos podrían haber pesado 4 kilos, 5 kilos, otros más, y cuando estaba mi marido hacíamos ciento, ciento veinte palos al día (...) todos los días trabajaba, tenía que estar muy malo para no trabajar.*
> **(Lila, Cochrane, 2022)**

Para visibilizar la magnitud de las extracciones de estos árboles, se hace mención a lo relatado por Lila: "Algunos pobladores solían tener tres mil postes, otros dos mil, y así de quinientos para arriba el máximo, los que tenían menos quinientos-cuatrocientos postes" (Lila, Cochrane, 2022). Antes de embarcar los postes, debían pasar por un proceso de "producción": primero los cortaban con hachas, los limpiaban y labraban hasta que quedasen cilíndricos, y luego eran transportados al hombro hasta la orilla del mar para juntar varios y llevarlos en balsas o botes hasta los puertos.

Trabajos actuales

Una de las incidencias sustanciales que tuvieron diversas mujeres en el habitar la Provincia de los Glaciares fue el acompañamiento a sus hijos e hijas en los procesos educativos. Para acceder a la educación, en los nacientes poblados se crearon instituciones educacionales donde las y los estudiantes eran recibidos en internados. En otros casos, las madres se desplazaban con ellos para lo cual construían una segunda vivienda (la primera la tenían en los sectores rurales, donde los maridos solían quedarse, administrando el trabajo ganadero) en esta incipiente urbanidad que mediante su presencia y trabajo dinamizaron considerablemente. Tras instalarse en estos poblados buscaron otros quehaceres remunerados que les permitieran realizar la labor de crianza y acompañamiento escolar simultáneamente, y desde fines del siglo XX y hasta la actualidad distinguimos diversos trabajos como, por ejemplo, venta de pasajes (buses y avionetas), administración de cabinas telefónicas, de centrales de radio (satelitales), de hospedajes y cabañas para turistas, cargos públicos en municipalidades, etc.

La presencia de mujeres en labores de gestión y transporte proporcionaron y proporcionan conectividad a y entre las localidades, abastecimiento y turismo en la zona. Respecto a estos trabajos, Irma y Carolina (primeras mujeres en gestionar venta de pasajes en buses y avioneta, respectivamente) recuerdan sus inicios:

> *¡Y un montón de empresas que empezaron a llegar! De Cochrane, de Coyhaique, de O'Higgins, de repente me faltaban dedos (...) venían turistas, de todo. Gente que venía acá del pueblo a Coyhaique, que se iban a Cochrane, que se iban a O'Higgins, que volvían, de allá para acá.*
> **(Irma, Caleta Tortel, 2022)**

> *Debo llevar como treinta años ya. Vendía pasajes, hacía la labor de dar el tiempo a los aviones (...) Después estuve mucho tiempo administrando cabinas telefónicas cuando no habían teléfonos, se hacían llamados internacionales para cualquier parte cuando venían los turistas.*
> **(Carolina, Villa O'Higgins, 2022)**

Si bien anteriormente existía conectividad, las labores efectuadas por Irma y Carolina permitieron agilizar —como nunca antes— la circulación y comunicación, transformando este sector y siendo ellas parte de estas hasta el día de hoy.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Esta investigación ha dejado en claro que durante el siglo XX y hasta la actualidad las mujeres no solo sostuvieron la economía doméstica (donde desarrollan un trabajo doméstico ampliado, supliendo todas las necesidades del hogar y los cuidados agrícolas y ganaderos), sino que también fueron y son parte activa de las construcciones y transformaciones sociales, económicas e identitarias de los lugares que habitan, adaptándose a las ya no tan nuevas economías del turismo. Mediante la permanencia o la venta de sus territorios estas mujeres ponen en evidencia las problemáticas económicas, sociales y territoriales .

Conocer a las mujeres que han decidido permanecer en sus tierras es un hito relevante en esta investigación. Nos permite analizar bajo los marcos de comprensión subjetivos de las propias miradas de estas personas, que relevan lo invaluable del arraigo que mantienen respecto a estos territorios y la convicción de permanecer sin intenciones de vender ni migrar. Estas mujeres sostienen prácticas locales que demuestran que las formas culturales no solamente se transforman, sino que en el seno de esas transformaciones las personas pueden resistir la venta de los campos aledaños, y pueden escoger una vida desde otras lógicas que no conciben los modos de vida urbanizados como los únicos asociados a un bienestar o a un buen vivir. Y, por otra parte, se puede comprender que aquellas mujeres y familias que deciden vender sus campos para migrar hacia núcleos urbanos llevan consigo sus propias vivencias producidas tras décadas habitando zonas rurales, enriqueciendo a las localidades urbanas mediante interacciones donde traspasan sus conocimientos.

Pese a los imaginarios masculinizados que sitúan a aquellas mujeres en lugares donde la historia no ha alcanzado a llegar, estas siguen existiendo y desarrollándose. Y es producto a las incidencias que tuvieron y tienen en estos territorios que cabe cuestionarse hasta qué punto la masculinidad puede continuar siendo la única protagonista de la gesta cultural de este poblamiento, y hasta qué punto la historia se puede seguir construyendo bajo una ficción de lo que se supone debe ser el comportamiento masculino y femenino en el marco de normas culturales dualistas.

Es probable que las corrientes feministas y las transformaciones respecto a lo

concebido culturalmente como construcciones de género en la actualidad sean un factor que impulsa a ciertas mujeres a cuestionar la invisibilización que han tenido en los discursos históricos. Así, por ejemplo, en variadas oportunidades las entrevistadas mencionaban que "ahora no es como antes", refiriéndose a tiempos en donde el mandato de género reproducía construcciones de "sí misma" relacionadas a aprendizajes a temprana edad sobre lo que se esperaba de las mujeres (época donde la tasa de embarazos y matrimonios a temprana edad eran altas, sumado a la cantidad de hijos e hijas que gestaban y criaban).

Este cuestionamiento, que surge desde diversas entrevistadas, permite comprender que las preguntas y transformaciones también pueden elaborarse desde los mismos sujetos implicados, así como movilizar a diversas personas que estudien estas problemáticas. A través de la escucha y análisis de estos relatos se puede concluir que no existen edades determinadas para decidir transformar los imaginarios y construcciones sociales, y que todavía es tiempo de reivindicar estas existencias y sus aportes, roles y oficios desde una perspectiva vitalista que ponga en valor su incidencia en la provincia. Así, estos relatos son indispensables para la construcción de una historia y memoria social donde "la condición de género" no sea la que relegue estas experiencias y trabajos al olvido, como ha sido común en cuerpos dispuestos a dispositivos de dominación a lo largo de la historia.

Recomendaciones

Como ya se mencionó, la venta de campos es un fenómeno contingente que transforma la manera de habitar de aquellas personas que deciden vender y migrar hacia núcleos urbanos. Estos cambios producen alteraciones y reacomodos en el patrimonio biocultural, fracturando las tradicionales cotidianidades de las familias, de tal modo que lo aprendido por una madre o padre en su infancia y juventud en el campo difícilmente es transmitido a sus hijos e hijas sin un campo en el cual vivir/trabajar. Por ello, para aquellos habitantes que vivieron y viven de economías ganaderas, el campo no solo es un paisaje, un escenario que aquellas sociedades anónimas pretenden conservar, sino parte sustancial de un conjunto de prácticas culturales de interacción con el medioambiente (territorio biocultural, como lo define la Fundación Superación de la Pobreza) que hoy en día muchos habitantes no pueden continuar reproduciendo puesto que el sustento material que daba vida a estos desaparece tras las ventas de terrenos.

Las desigualdades económicas, sociales y culturales entre la población histórica y los agentes de la neocolonización son profundas y, de acuerdo a lo conocido durante esta investigación, diversas entrevistadas suelen hacer mención a personas que vendieron sus campos sin el debido asesoramiento previo y desconociendo el valor real de sus tierras. Así, se identificó la necesidad de que las instituciones cercanas a la comunidad (la Dirección de Desarrollo Comunitario u otro organismo que establezca el municipio) jueguen un rol integral de

asesoramiento y acompañamiento, así como de capacitación a sus profesionales para proponer planes eficaces que superen la mera voluntad personal de cada trabajador o trabajadora, y que se inserten en un programa de manejo situado para las necesidades de estas localidades en particular.

La constante venta de terrenos en estas localidades es un fenómeno actual y que tiene muchas aristas como hemos visto a lo largo de este trabajo. Las personas tienen la alternativa de vender producto de las transformaciones sociales y económicas que el capitalismo ha moldeado, pasando de una racionalidad moderna con cuerpos ganaderos durante el siglo pasado, hacia una racionalidad que apunta a un progreso verde de inversiones turísticas y de conservación.

En este sentido, para la convivencia entre los habitantes históricos y las y los nuevos propietarios es importante no solo asegurar un correcto asesoramiento por parte del Estado hacia los primeros para la venta de sus terrenos, sino también planes de fomento de permanencia de los mismos y de sus descendientes, sobre todo los más jóvenes que pueden ser un factor de dinamización de la economía local y del uso de estos suelos. Su permanencia en el territorio puede habilitar relaciones sociales donde la cultura local no se diluya ante la llegada de nuevos actores, que a su vez ponga en diálogo lo urbano y lo rural y levante puentes entre estas nuevas formas de arraigo. Asimismo, es necesario crear oportunidades para estos pobladores y pobladoras, y procurar que sus habitantes octogenarios no sean comprendidos por el capital como cuerpos de un supuesto atraso y solo validarlos utilitariamente por su aporte cuando fueron necesarios para establecer soberanía nacional durante el siglo pasado. Crear oportunidades también para que sus descendientes puedan acceder a medios de vida rurales que generen pertenencia y una vida sostenible. Para ello, se propone fortalecer programas que realicen intervenciones integrales mediante organismos tales como los Servicios de Cooperación Técnica, el Servicio Agrícola Ganadero, el Instituto de Desarrollo Agropecuario, la Corporación de Fomento Fabril, etc. Programas que promuevan espacios del bien común, como ya había sido el siglo pasado, fortaleciendo las economías locales y otorgándole mayor relevancia a espacios de propiedad colectiva, y que sean además capaces de comprender el aislamiento geográfico como una oportunidad más que como un problema (Arenas et al., 2011).

Por otra parte, se identifica que existe un discurso nacionalista que alude a los procesos de poblamiento de la región como un hito relacionado al "hacer patria", en tanto implicó ocupar territorios con la finalidad de resguardar y expandir límites territoriales y fronterizos. Este reconocimiento es hasta el momento simbólico y suele aludir a un imaginario masculinizado y retratado de manera epopéyica (enfrentados a un clima extremo, con los ríos más caudalosos del mundo, temperaturas que en invierno bajan (bajaban) hasta -20° Celsius, rodeado de glaciares, ventisqueros, etc.). Sin embargo, estas personas y sus descendientes que actualmente son adultos mayores suelen subsistir con

una pensión mínima, ya que en muchos casos los trabajos que realizaron durante su vida activa y vinculados al quehacer ganadero, agrícola y estanciero no fueron oficializados mediante contratos.

En este mismo sentido, urge pluralizar los imaginarios del poblamiento de esta zona, incluyendo los aportes realizados por las mujeres a la construcción de memoria social para que también sean reconocidas pero no solo simbólicamente. El reconocimiento de sus labores debe suponer una pensión de gracia para estas personas (de tercera edad) que protagonizaron la expansión territorial del país en un ambiente que se ha transformado significativamente y cuyas condiciones lo caracterizan como zona extrema. Se propone entonces implementar un sistema de pensiones diferenciado que atienda y cubra las necesidades de aquellas personas que no pudieron optar a la bonificación por contratación de mano de obra en zonas extremas, realizando trabajos de alto riesgo y sin seguros laborales. Esta pensión de gracia diferenciada debe sostenerse mediante un mecanismo que asegure la compatibilidad con la Pensión Garantizada Universal (PGU) y que a su vez trabaje de la mano con sistemas de medición y evaluación de la pobreza efectivamente descentralizados que no dependan únicamente de la encuesta Casen, para así obtener un conocimiento más profundo, plural y amplio de la realidad social de esta población.

REFERENCIAS

• **Aliste, E., Núñez, A., Molina, R. y Bello, A. (2016).** Silencios geográficos de Patagonia-Aysén: Territorio, nomadismo y perspectivas para re-pensar los márgenes de la nación en el siglo XIX. *Magallania*, 44(2), 107-13.

• **Arenas, F., Salazar, A. y Núñez, A. (2011)** *El aislamiento geográfico: ¿Problema u oportunidad?*. Chile: Geolibros.

• **Bourdieu, P. (1998)** *La dominación masculina*. Barcelona: Anagrama.

• **Carrasco, P. (2020)** Habitantes de los hielos: Trazos de memoria y enunciación de paisajes de la Patagonia Aysén. En P. Carrasco y M. Osorio (Eds.), *Procesos fronterizos en la Patagonia. Reflexiones transdisciplinares* (pp. 21-33). Coyhaique: Ñire Negro.

• **Díaz, C. (2023).** *De la pampa, los hielos y el estuario: Oficios, roles y movilidades en las primeras generaciones de pobladoras de la "Provincia de los Glaciares", Región de Aysén* [Tesis para optar al grado de Licenciatura en Antropología, Universidad Austral de Chile].

• **Dirección General de Estadísticas. (1931).** Resultados del X Censo de la población efectuado el 27 de noviembre de 1930 y estadísticas comparativas con censos anteriores. Santiago: Dirección general de estadística. **http://www.bibliotecanacionaldigital.gob.cl/visor/BND:86204**

• **Fundación Superación de la Pobreza (2021).** *Territorio biocultural Patagonia interior. Manifestaciones de la pobreza en el territorio patagónico y claves para su superación a nivel local.*

• **Harambour, A. (2019).** *Soberanías fronterizas. Estado y capital en la colonización de Patagonia (Argentina y Chile, 1830-1922).* Valdivia: Ediciones UACh.

• **Haraway, D. (1991).** Conocimientos situados: la cuestión científica en el feminismo y el privilegio de la perspectiva parcial. En D. Haraway (Ed.), *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinvención de la naturaleza* (pp.313-346). Madrid: Cátedra.

• **Hecht, A. (2011).** Un análisis antropológico sobre la migración y el desplazamiento lingüístico entre hablantes de la lengua toba en Argentina. *Gazeta de Antropología*, 27(1), 1-15.

• **Instituto Nacional de Estadísticas. (1964).** Características básicas de la población (Censo 1960). Santiago: Dirección de estadística y censos.

• **Ivanoff, D. (2009).** *En los confines de Aysén. Historia de la comuna de O'Higgins.* Santiago: LOM Ediciones.

• **Jelin, E. (2001).** ¿De qué hablamos cuando hablamos de memoria?. En E. Jelin (Ed.), *Los trabajos de la memoria* (pp. 17-38). Madrid: Siglo XXI.

• **Kimmel, M. (1997).** Homofobia, temor, vergüenza y silencio en la identidad masculina. *Ediciones de las mujeres,* (24), 49-61.

• **Lagarde, M. (2005).** *Los cautiverios de las mujeres: madresposas, monjas, putas, presas y locas.* México: Universidad Nacional Autónoma de México.

• **Larraín, J. (2014).** *Identidad chilena*. Santiago: LOM ediciones.

• **McDowell, L. (2000).** *Género, identidad y lugar.* Universidad de Valencia: Ediciones Cátedra.

• **Millar, S. (2017).** *La conquista de Aisén. Memorias y cartas de colonización de Aisén.* Coyhaique: Ñirre Negro.

• **Montiel, M. (2005).** *Historia local: los cimientos de una ciudad, el rol de las mujeres en la colonización de la Patagonia* [Tesis para optar al grado de Licenciatura en Antropología, Universidad Austral de Chile].

• **Nicholson, L. (2003).** La interpretación del concepto de género. En S. Tubert (coord.), *Del sexo al género, los equívocos de un concepto* (pp.47-82). Madrid: Ediciones Cátedra.

• **Núñez, A. Miranda, F., Aliste, E. y Urrutia, S. (2019).** Conservacionismo y desarrollo sustentable en la geografía del capitalismo: negocio ambiental y nuevas formas de colonialidad en Patagonia-Aysén. En A. Núñez, E. Aliste y R. Molina (Eds.), (Las) *Otras geografías en Chile. Perspectivas sociales y enfoques críticos* (pp. 23-46). Santiago: LOM Ediciones.

• **Núñez, A., Aliste, E. y Bello, A. (2016).** Patagonia-Aysén, reserva de vida: El discurso de la naturaleza como nueva utopía capitalista (Chile, siglo XX). [Ponencia] XIV Coloquio internacional de geocrítica, las utopías y la construcción de la sociedad del futuro. Barcelona, España.

• **Orobitg, G. (2003).** Sexo, género y antropología. En S. Tubert (coord.), *Del sexo al género, los equívocos de un concepto.* Madrid: Ediciones Cátedra.

• **Osorio, M., Saavedra, G. y Velásquez, H. (2007).** *Otras narrativas en Patagonia: tres miradas antropológicas a la región de Aysén.* Coyhaique: Ñire Negro.

• **Rodríguez, J. y Sáenz, J. (2017).** De colonos a vivientes: Una nueva categoría social en la Patagonia rural chilena. *Revista San Gregorio,* 5(18), 20-33. **http://dx.doi.org/10.36097/rsan.v3i18**

• **Saldívar, J. (2017).** Chilote tenía que ser: vida migrante transnacional en territorios patagónicos de Chile y Argentina. *Revista CUHSO*, 27(2), 175-200. **https://doi.org/10.7770/CUHSO-V27N2-AR T1221**

• **Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1987)** *Introducción a los métodos cualitativos en investigación.* La búsqueda de los significados. México: Paidós.

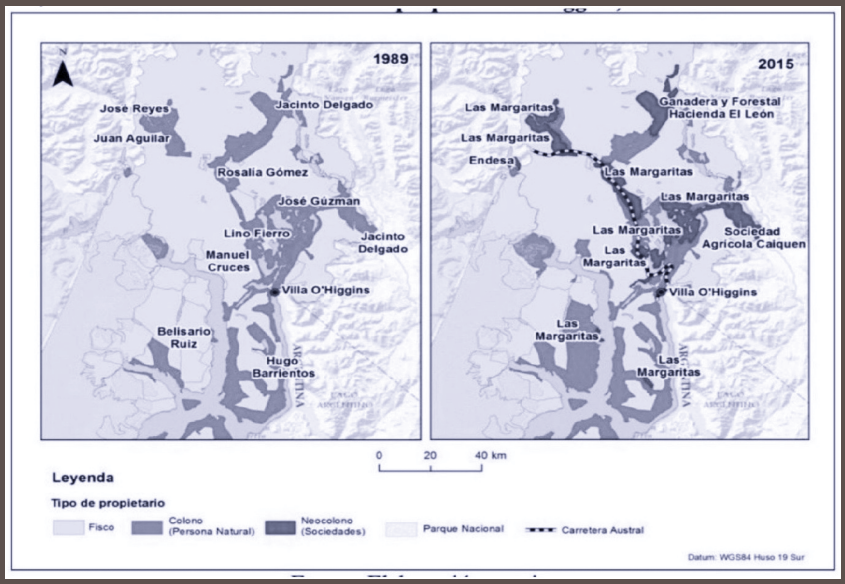
• **Ulloa, A. (2011).** Concepciones de la naturaleza en la antropología actual. En L. Montenegro (ed.), *Cultura y Naturaleza. Aproximaciones a propósito del bicentenario de la independencia de Colombia* (pp. 25-48). Bogotá: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Murtis.

• **Ulloa, A. (2016).** Feminismos territoriales en América Latina: defensas de la vida frente a los extractivismos. *Nómadas*, 2(45), 123-139.

• **Valadés, J. (1994).** Antropología de las migraciones. *Disparidades. Revista de Antropología*, 49(2), 224-273. **https://doi.org/10.3989/rdtp.1994.v49.i2.297**

ANEXOS

Imagen 1: Evolución de la tenencia de propiedad. O'Higgins 1989-2015



Fuente: Núñez et al. (2016).

LA INDIVIDUALIZACIÓN DE LA PROPIEDAD COLECTIVA EN CAILLIN DURANTE LA DICTADURA CÍVICO-MILITAR: UN ACERCAMIENTO A LOS DERECHOS POLÍTICOS DEL PUEBLO MAPUCHE EN CHILE

Duban Mardones Ahilla[1] , Universidad Católica de Temuco

» Cosecha de trigo en Caillin, año 2022, fotografía de Duban Mardones.

RESUMEN

Este artículo aborda el proceso de individualización e hijuelación de las tierras constitutivas del Título de Merced N° 562, otorgado por el Estado de Chile a Juan Ailla Varela en 1898 luego de la expansión del Ejército chileno y la colonización en el territorio autónomo de la sociedad mapuche al sur del rio Biobío. El proceso aludido en este estudio corresponde al segundo periodo de división de las reducciones mapuche, llevado a cabo durante el régimen dictatorial en Chile (1973-1990). Las consecuencias de esta hijuelación se expresan hasta la actualidad, generando procesos de desarticulación sociopolítica y diferenciaciones materiales importantes en el seno de la otrora reducción Juan Ailla Varela, en la localidad de Caillin, Collipulli. Los resultados aquí expuestos emergen del estudio de la relación entre las estructuras materiales de las unidades domésticas, desde una perspectiva diacrónica destacando la "transición" de la propiedad colectiva a la individual, y las disposiciones políticas desarrolladas por los miembros de las diferentes unidades domésticas que tuvo como resultado la identificación de un proceso de diferenciación en las prácticas e ideologías económicas contemporáneas que desarrollan los habitantes de Caillin. Finalmente, desde los conceptos de jurisdiccionalidad propios del pueblo mapuche se esbozan recomendaciones, mediante la demostración de lo desactualizado que significa el cuerpo normativo nacional dirigido a la población indígena, a la luz del contexto jurídico internacional.

Palabras clave: jurisdiccionalidad indígena; Decreto Ley 2568; pueblo mapuche; colonialismo interno.

[1] Antropólogo. Artículo basado en la tesis "*Del Título de Merced al Título de Dominio*'. *Transformaciones económico políticas de las unidades domésticas en el proceso de neoliberalización en Caillin, Collipulli, Chile*" para obtener el grado de licenciado en Antropología por la Universidad Católica de Temuco, Temuco, 2023. Profesor guía: Pablo Cuevas Valdés.

INTRODUCCIÓN

Desde que el Estado de Chile conculcó el Tratado de *Trapiwe* de 1825 mediante la creación arbitraria de la provincia de Arauco en 1852, ha sostenido una relación de violencia y despojo contra el pueblo mapuche, tanto de sus tierras ancestrales como de sus sistemas sociopolíticos (Marimán, 2006; Correa, 2023). Cuando inicia la "Campaña de Pacificación de La Araucanía" también inicia el desconocimiento de la autonomía de este pueblo, que ya había sido reconocido por la Corona española (Correa, 2021; Bengoa, 2008).

Las campañas militares desarrolladas por los Estados chileno y argentino culminaron en una desestructuración fundamental de la geopolítica mapuche, cuyo aspecto central es el ejercicio de la autodeterminación que este pueblo había desarrollado históricamente, que defendió a muerte contra la Corona española, y que vuelve a hacer frente a los Estados chileno y argentino durante la segunda mitad del siglo XIX.

> *La independencia, que se había mantenido durante siglos y que permitió a una sociedad como la Mapuche reforzar su control territorial a través de múltiples actividades que le hacían sacar provecho y hacer uso de los recursos presentes en su país, para también intercambiarlos con quienes conformaban el mundo winka, comenzó a vivir sus últimas décadas de desarrollo cuando ambos estados-nacionales (Chile y Argentina) dieron inicio a las hostilidades que esta vez no buscaban castigar punitivamente un hecho asociado a robo de animales o el asalto de un pueblo-fuerte, sino que se inscriben en un movimiento de expansión de las fronteras que prescindió de la concordia, de la política con el mundo indígena, pues fueron decisiones tomadas en las altas esferas del poder y estuvieron condicionadas por intereses económicos y políticos.*
> **(Marimán, 2006, pp. 101-102)**

La línea de fuertes establecida en la ribera del río Malleco, desde Angol a Curaco, significó el despojo y desplazamiento de muchas comunidades de familias mapuche hacia la cordillera ("arrinconándolas") o hacia el sur del río Malleco (Rojas et al., 2018). A los sobrevivientes de esta avanzada genocida se les reconoció, mediante los Títulos de Merced, una pequeña parte de las tierras que antes dominaron. Y quienes no pudieron acceder a estos títulos fueron desplazados por las haciendas que se instauraron en el territorio mapuche usurpado, muchas de las cuales fueron subastadas en Santiago de Chile (Bengoa, 1990).

De este modo, entre 1884 y 1929, las tierras mapuche fueron repartidas por el Estado de Chile, quedando en posesión mapuche el 5% del territorio que antes utilizaban en su máxima plenitud (Marimán, 2006). Es así como el pueblo mapuche fue sometido a una situación colonial que implicó la expropiación de su patrimonio territorial y que desembocó en una reducción total, es decir, económica, territorial, política y

demográfica (Bengoa, 2008; Marimán, 2006; Le Bonniec, 2009).

Esta situación colonial ha devenido en una serie de políticas coloniales que han buscado gestionar la vida mapuche bajo la supuesta égida protectora del Estado, como lo sostiene Héctor González (1986). Entre las más importantes se encuentran las políticas destinadas a gestionar las tierras mapuche relativas a los Títulos de Merced (Caniuqueo, 2013). Dos periodos constituyen este proceso conocido como la división de las reducciones mapuche. El primero inicia con la Ley 4169 de 1927[2], periodo interrumpido por la Ley 17729 de 1972 que buscaba la protección y recuperación de las tierras mapuche; mientras que el segundo periodo inicia en 1979 —durante el régimen dictatorial de Augusto Pinochet— con el Decreto Ley 2568 que buscaba la "liquidación de las comunidades indígenas" (Gobierno de Chile, 2009; González, 1986).

Por su parte, las políticas indígenas iniciadas después de la dictadura están vinculadas a la Ley 19253 de 1993 que, a su vez, es el resultado del trabajo de la Comisión Especial de Pueblos Indígenas (CEPI) creada en 1990[3]. Si bien esta legislación que "establece normas sobre protección, fomento y desarrollo de los indígenas" significó "un gran avance legislativo en materia de pluralismo cultural y promoción del desarrollo económico social de los pueblos indígenas, es una ley 'conservadora', si se la contrasta con las tendencias internacionales en torno a los derechos indígenas" (Cepal y ATM, 2012, p. 16). Dos de los elementos centrales que aquí interesa sostener son, por un lado, que esta norma ha resultado sumamente insuficiente en lo que refiere a los derechos políticos que subyacen a la noción de pueblo que había sido propuesta en 1991 por el movimiento indígena, el cual fue reemplazado unilateralmente por el de "etnias indígenas"; por el otro, que los mecanismos de participación en la toma de decisiones sobre lo que sucede en los territorios se distancia mucho de lo establecido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas[4].

Luego de 30 años de su promulgación, dicha ley continua vigente, siendo el cuerpo normativo nacional específico dedicado a la protección de los pueblos indígenas en Chile. De este modo, la instalación de la propiedad privada individual en las reducciones no ha sido alterada en las nuevas legislaciones; con lo cual, la serie de transformaciones que han sucedido por su incorporación en las comunidades mapuche continúan vigentes y han devenido en verdaderas estructuras materiales de la existencia mapuche rural. Por ello, aquí se propone un análisis sobre las consecuencias de la individualización de la

[2] Gran parte de su ejecución tuvo lugar durante las décadas de 1930 y 1940.

[3] Este proceso surge como derrotero para llevar a cabo los compromisos y acuerdos de Nueva Imperial en 1989 entre dirigencias del pueblo mapuche y el candidato presidencial Patricio Aylwin.

[4] En adelante el Convenio y la Declaración.

propiedad en el caso de la reducción Juan Ailla Varela, en el *lof* ancestral Caillin, además de situar la política indígena dictatorial como una medida que desarticuló, sin mayor responsabilidad y en completa impunidad, la base de colectiva de los derechos políticos del pueblo mapuche.

Así, este artículo tiene como objetivo reflexionar sobre el proceso divisorio de las tierras mapuche realizado durante la dictadura cívico-militar dirigida por Augusto Pinochet, en tanto que fue una acción unilateral y, por lo tanto, arbitraria, implementada mediante la figura del Decreto Ley, los cuales solo han sido utilizados en periodos de crisis política en la historia del Estado de Chile. Así, estos han sido promulgados durante los siguientes periodos: 1924-1925, 1932 y 1973-1980 , y quienes aplicaron esta "facultad" fueron Arturo Alessandri Palma, Carlos Dávila y Augusto Pinochet Ugarte, respectivamente.

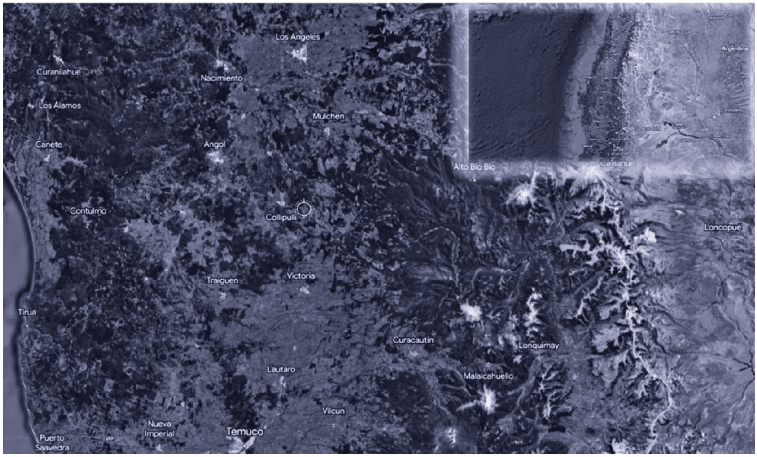
Se utiliza este contexto concreto de intervención en el mundo mapuche rural como punto de partida para generar una aproximación al concepto de jurisdiccionalidad mapuche, pues esta es una expresión fundamental del derecho político a la autodeterminación. La articulación se produce al relacionar las políticas sobre "lo indígena" del Estado de Chile, con el reconocimiento de que los diferentes pueblos preexistentes a los Estados americanos han desarrollado desde tiempos inmemoriales sistemas jurídico-políticos propios de autodeterminación. De este modo, los Estados se transforman en sistemas de reproducción de la situación colonial, en tanto sus políticas han intervenido de forma autoritaria, integracionista e indigenista (en el mejor de los casos) las vidas, otrora autodeterminadas, de los ahora pueblos colonizados.

Aspectos metodológicos y teórico-conceptuales

Este artículo se adentra en el segundo proceso de individualización de la propiedad colectiva (1979-1989) relativa a los Títulos de Merced otorgados por el Estado de Chile. El estudio fue desarrollado en la localidad de Caillin, 10 kilómetros al oriente de la ciudad de Collipulli en la región de La Araucanía. La selección de esta localidad se debe a la relación de pertenencia del tesista con la comunidad mapuche que ha habitado históricamente el sector, la cual desciende del Título de Merced Nº 562 otorgado en 1898 a Juan Ailla Varela.

[5] Véase https://www.bcn.cl/leychile/acerca-de-ley-chile

Imagen 1: Ubicación geográfica del *lof* Caillin



Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth.

El proyecto se planteó tres objetivos-hitos centrales: I) el primero buscó identificar la estructura de posesión y uso del espacio en el contexto previo a la activación del Decreto Ley 2568 de 1979, es decir, durante las últimas décadas del periodo de vigencia del Título de Merced en la reducción Juan Ailla Varela (1960-1980); II) luego se caracterizaron las disposiciones económicas y políticas que emergieron sobre el proceso divisorio en la reducción, sus motivaciones, percepciones, y diagnósticos desde la actualidad hacia aquella transformación; III) con ello, finalmente se generó un análisis entre las trayectorias económicas de las unidades domésticas, desde el contexto colectivo de propiedad hasta la individualización de esta, y las practicas económicas y disposiciones políticas asociadas en la actualidad.

Para llevar a cabo el estudio se utilizaron distintas técnicas de levantamiento de información y de análisis de los datos. Para los dos primeros hitos se utilizó principalmente la entrevista antropológica (Guber, 2015), con la cual se generó un acercamiento al tejido mnémico de las personas mayores de Caillin y que incluyó diferentes entrevistas en variadas ocasiones (trabajo de campo etnográfico realizado entre mayo y octubre de 2022). Estos aspectos fueron triangulados con la revisión de archivos de la reducción, disponibles en el Archivo General de Asuntos Indígenas, y la revisión de bibliografía especializada en la temática. Para el tercer objetivo se realizaron siete encuestas etnográficas (Cresswell y Godelier 1981; Cuevas 2019a) que permitieron caracterizar la estructura material de las unidades domésticas encuestadas y comparar dichas estructuras con las que se

pudieron reconstruir en virtud del censo indígena de 1964[6]. Esto último ofrece un panorama histórico de las trayectorias materiales de las unidades domésticas en Caillin.

Lo relevante en el empleo de estas técnicas de investigación es que se produce una articulación entre la memoria, en tanto presente proyectado a la luz de un pasado (Jelin, 2021), y las estructuras objetivas de los diferentes procesos que vivieron las y los integrantes de la reducción. Es decir, la memoria, como subjetividad, y la memoria colectiva en tanto proceso intersubjetivo, se encuentra inscrita en condiciones objetivas de producción, y por tanto las disposiciones empleadas en el pasado hacen parte de esos procesos sociohistóricos y materiales en los que se desarrollaron. De este modo, la memoria también se activa cuando se traen al presente esos contextos objetivos donde se desarrolla la vida de sus protagonistas.

La autodeterminación y la jurisdiccionalidad: un acercamiento conceptual desde el *ad mapu*

Un primer elemento para considerar en el recorrido conceptual reflexivo que aquí se propone, es la diferenciación hegemónica que existe acerca de las categorías de pueblos; es decir, pueblos de primera y pueblos de segunda. Esta noción se ha fundamentado principalmente sobre la valoración realizada a los pueblos que poseen una historia estatal, mientras que los demás pueblos se encuentran subalternizados. De este modo, bajo la hegemonía estatista los pueblos de segunda categoría han quedado subsumidos en la voluntad irrestricta de los Estados que los han desplazado (Díaz-Polanco, 1998).

Así, esta limitación ontológico política (Escobar, 2015) de los pueblos, establecida en el derecho Internacional y profundizada en las legislaciones nacionales[7] es uno de los impedimentos fundamentales para la (re)producción de la autonomía como derecho político. El Convenio 169, aprobado por la OIT en la Conferencia General en 1989 y que entró en vigor en 1991, ha significado un importante antecedente para la defensa de los derechos de los pueblos indígenas, no obstante, ya en 1998 Héctor Díaz-Polanco reconocía ciertas limitaciones del Convenio:

> *Difícilmente los pueblos podrán ejercer de manera cabal sus derechos en tanto pueblos sin el autogobierno, las instituciones, las competencias y la jurisdicción territorial que implica la autonomía. Dicho en otros términos, de poco vale el reconocimiento de derechos socioculturales y económicos si no se disponen de los instrumentos e instituciones políticas para hacerlos efectivos en la práctica.*
> **(Díaz-Polanco, 1998, p. 157)**

[6] Realizado por la Dirección de Asuntos Indígenas del Ministerio de Tierras y Colonización.

[7] Ello se expresa en las legislaciones que los gobiernos de Chile han adelantado sobre la población de los pueblos colonizados desde los inicios del Estado-nación (Vidal, 1999).

Un aspecto crucial de las luchas por la autonomía es el reconocimiento y fortalecimiento de los derechos políticos colectivos de los pueblos indígenas. Concretamente, "el pueblo mapuche habita en un territorio gobernado por el pueblo chileno, en un orden político y económico impuesto y no consentido" (Melin et al., 2016, p. 100), que corresponde a un orden colonial que fue reconfigurado durante la dictadura militar (Caniuqueo, 2013). De este modo, históricamente los pueblos dominantes han hegemonizado la administración política y jurídica de los territorios, dejando sin participación política vinculante a los habitantes descendientes de los pueblos preexistentes al Estado, lo que origina una relación de colonialismo interno (González Casanova, 2006). "Hoy el colonialismo interno se perpetua a través del capitalismo neoliberal y del modelo extractivista que afecta directamente su existencia como pueblo" (Melin et al., 2016, p. 102). Por ello, es menester revisar la forma en que la doctrina neoliberal se ha instalado en Chile, que ha generado la reconfiguración y reconsolidación del colonialismo interno. Como señala Bourdieu (2009), estos procesos, mediante la dominación física y simbólica, han sepultado y no reconocido la jurisdiccionalidad propia y consuetudinaria del pueblo mapuche.

Así, los desusos y "olvidos" del conjunto de prácticas y disposiciones sociopolíticas propias y colectivas se relacionan directamente con la anulación o transformación de las condiciones materiales que permitían su reproducción. En este marco, el concepto de ad mapu cobra vital importancia, en tanto es comprendido como un conjunto de "pautas de conducta que se transmiten de generación en generación por la vía oral y que regulan las relaciones sociales y su vinculación con el entorno natural" (Melin et al., 2016, p. 34). Si se comprende el *ad mapu* como este conglomerado de disposiciones económico-políticas y jurídicas fundamentalmente propias, es menester identificar cuáles son las condiciones estructurales que permiten su reproducción.

Kidugünewkulelafuy ta che, dice la gente mapuche cuando refiere que "la gente no se manda sola". Desde el mapuche *kimün* o conocimiento propio, el "mandarse solo" corresponde a una conducta errática y sancionable y por ello emergen figuras como el *logko*, aquel que garantiza la regulación de las conductas humanas, en términos de conflicto y de configuración socioespacial en los *lof* (Melin et al., 2016). Así, el ad mapu, diferenciado territorialmente, emerge como una expresión de la jurisdiccionalidad mapuche al interior de cada territorio que, de forma consuetudinaria, organizaba geopolíticamente la vida mapuche. La propiedad colectiva, con todos sus elementos, permitía que la jurisdicción de los *logko*, legitimada por la tradición (*küpalme*), pudiera ser reproducida. En síntesis, el *ad mapu* como un horizonte consiste en "el control del pueblo mapuche respecto de sus propias decisiones tanto en el ámbito político, económico y jurídico, como también, en otros ámbitos que conforman lo que en occidente es definido como cultura" (Melin et al., 2016, p. 104).

DESARROLLO

El Estado neoliberal chileno y el Decreto Ley 2568

La noción de capital es fundamental para comprender el rol de Estado, particularmente en los contextos de neoliberalización. Jaime Osorio la describe como "una relación social que no sólo permite la producción de un valor excedente, sino que genera a su vez las condiciones para que dicha relación se reproduzca de manera cotidiana" (Osorio, 2014, p. 20). Esta relación, que se desprende de la confrontación entre capital y trabajo, traza un derrotero por el cual el capital se reproduce, dando origen a un patrón de reproducción, es decir, origina formas concretas y tendencias específicas utilizadas por el capital para su reproducción (Osorio, 2014).

Para la construcción de estos patrones y sus derroteros emerge como condición *sine qua non* la resolución de problemas vinculados a la reproducción del capital mediante una serie de políticas económicas desplegadas fundamentalmente por el Estado. Osorio expone que,

> *El Estado juega un papel clave en la definición y en la marcha de las políticas económicas, sea en modelos de gestión donde el papel de Estado es abierto, sea en aquellos en donde se sostiene que su papel debe ser muy secundario.*
> **(Osorio, 2014, p. 23)**

En la teoría neoliberal dice Harvey, "la competencia —entre los individuos, las empresas, y entre entidades territo-riales (ciudades, regiones, naciones y agrupaciones regionales)— es considerada una virtud esencial" (Harvey, 2017, p. 77). En este sentido, en aquellos campos donde la propiedad privada y la competencia no constituyan el orden esencial de las relaciones sociales de forma explícita y diáfana, es tarea del Estado neoliberal crear, en tanto está facultado política y militarmente, regulaciones que establezcan las reglas del juego neoliberal (Harvey, 2017).

En Chile, Estado pionero en aplicar las políticas de la doctrina neoliberal, tempranamente se desarrollaron transformaciones que apuntaban a generar un "país de pequeños propietarios" (Martínez y Caniuqueo, 2011; Boccara y Seguel, 1999). El contexto de producción del Decreto Ley 2568 de 1979, también conocido como la "ley maldita" por las comunidades mapuche que se manifestaron contrarios a este movimiento económico político dictatorial, tiene su asidero en el periodo definido por Ffrench-Davis (1974 a 1983) como ideológicamente extremo, donde el campo de acción del Estado es reducido y restringido estrictamente (Ffrench-Davis, 2004). En el contexto de las comunidades mapuche aun indivisas hasta ese momento, Roger Kellner sostuvo en su tesis doctoral titulada *The Mapuche during the Pinochet dictatorship (1973-1990)* que las legislaciones estatales durante el régimen neofascista estuvieron destinadas exclusivamente al grupo doméstico, excluyeron las lógicas más

comunitarias, generando condiciones para su desaparición (Kellner, 1994).

Así, el neoliberalismo permite ser comprendido como una articulación ideológica que sirvió para elaborar y fomentar una serie de políticas económico-políticas en Chile, las cuales buscaban eliminar los obstáculos que truncaban la elocuente y expedita reproducción del capital en el último cuarto del siglo XX (Cuevas, 2019b).

De este modo, las políticas sobre la población indígena, que fueron elaboradas y aplicadas durante la dictadura cívico-militar, se han desarrollado desde los cimientos estructurales de una dominación histórica, produciendo una relación asimétrica sostenida, contenida en esta relación colonial. Es así, como en una perspectiva histórica, el régimen neofascista (Trindade, 1982) en Chile significó una reformulación y reproducción del colonialismo chileno sobre el pueblo mapuche (Caniuqueo, 2013). Los funcionarios de la dictadura generaron procesos de estudio de la "situación mapuche", según Caniuqueo estos diagnósticos postulaban que los mapuche serían y son incapaces de desarrollarse económicamente por sí mismos, con lo cual el Estado debía generar políticas de asistencia técnica que propendieran a mejorar la situación que experimentaban. Acerca de estos paquetes de políticas señala "ninguna de ellas planteaba que la pobreza mapuche era por la situación colonial, de carácter estructural, que redujo a los mapuche a la miseria y los aisló de los progresos de la técnica y la tecnología" (Caniuqueo, 2013, p. 105).

Bajo estas nociones y diagnósticos surge el Decreto Ley 2568 promulgado en 1979. La titulación individual de las tierras pretendía que estas superficies mapuche fueran incorporadas al mercado de tierras y, de este modo, las familias que no pudieran producir sus campos los podrían vender e irse a la ciudades para transformarse en fuerza de trabajo asalariada (Martínez y Caniuqueo, 2011). Con esto se buscaba "hacer de Chile un país de propietarios y no de proletarios" (Martínez y Caniuqueo, 2011), o lo que Boccara y Seguel denominaron como el paso de un *homo indigenus* a un *homo economicus:*

> *De suerte que si la UP creó (por la vía democrática, a través de la discriminación positiva y la recuperación de las tierras usurpadas) el mito de la tenencia colectiva y de la economía comunal, la dictadura impuso (por la coacción, la manipulación y los mecanismos de la dominación simbólica) la ficción de un mapuche pequeño empresario.* **(Boccara y Seguel, 1999, pp. 769-770)**

El Decreto Ley aludido tuvo por objetivo la modificación de la Ley 17729 de 1972, "traspasando" las funciones del Instituto de Desarrollo Indígena (IDI) al Instituto de Desarrollo Agropecuario (Indap). En su considerando se exponen los argumentos de su existencia, los cuales se sintetizan en: el intento de terminar con una discriminación hacia los indígenas que las vigentes legislaciones hasta ese momento no habían podido solventar; que el problema se encuentra en la "propiedad indígena" como principal barrera hacia el "progreso de la población indígena"; y que

existe una "aspiración evidente de los indígenas de llegar a ser propietarios individuales de la tierra, comprobada por las divisiones de hecho que entre ellos han efectuado". Finalmente, este Decreto Ley postula que las características de los minifundios indígenas han generado "la imposibilidad de sus poseedores de obtener créditos y asistencia técnica como por la circunstancia de que, en términos generales, tales divisiones no son legalmente reconocidas, sino en casos excepcionales" (Decreto Ley 2568, 1979).

Las divisiones realizadas en este contexto poseen una naturaleza jurídica irrenunciable, pudiendo las tierras resultantes ser enajenadas una vez transcurridos 20 años, salvo si se accede a una autorización del director regional del Indap. De esta forma, las hijuelas podrían gravarse o hipotecarse en relaciones de carácter crediticio o bancario a instituciones financieras u organismos del Estado. Así, esta política colonial emergida bajo un régimen dictatorial reconfigura el panorama material o de los condicionamientos objetivos de las familias mapuche, habitantes de aproximadamente el 75% de los Títulos de Merced otorgados por el Estado de Chile. Si en el primer proceso divisorio (1931-1971) resultaron 11.627 hijuelas en un total de 129.295 hectáreas relativas a 707 Títulos de Merced en la región de La Araucanía (González, 1986)[8], lo cual generó un promedio de 11,42 hectáreas por hijuela; en el segundo proceso divisorio (1979-1988) resultaron 63.426 hijuelas en un total de 374.196 hectáreas, generando un promedio de 5,89 hectáreas por hijuela (Gobierno de Chile, 2009). La cabida de tierra en promedio que obtuvieron las familias durante la dictadura militar fue doblemente inferior en comparación al primer proceso divisorio. Si bien estos promedios ya exigen esclarecimientos sobre las dimensiones concretas de las divisiones, es posible identificar que durante la dictadura el crecimiento demográfico en las reducciones ya indicaba una saturación importante, lo cual dio como resultado pequeñas hijuelas que, en coyuntura con las dinámicas económico-políticas de la dictadura, desencadenaron importantes procesos de transformación en las prácticas económicas en las unidades domésticas de las otrora reducciones mapuche.

La división en la reducción mapuche Juan Ailla Varela

El 14 de octubre de 1969, Manuel Ailla Loncon, *logko* de Caillin, enviaba una carta al presidente de la República, Eduardo Frei Montalva, donde expone que las 328 hectáreas constitutivas de la reducción eran insuficientes para todas las familias que en ese tiempo la conformaban. De este modo, expone que ellos no buscaban la división de las tierras, sino que deseaban que el presidente les concediera 100 hectáreas más de tierra para trabajarlas y poder vivir. Manuel

[8] Existe una diferenciación importante entre la provincia de Malleco y Cautín durante el primer periodo divisorio, sin embargo, estos números generales nos permiten identificar la diferenciación entre ambos periodos divisorios.

Ailla fallece meses antes del golpe de Estado (1973) y para 1986 la reducción Juan Ailla Varela ya se encontraba dividida y sus adjudicatarios con Títulos de Dominio individuales. En 1984 se solicitan los títulos individuales en esta reducción, teniendo como consecuencia la hijuelación y reconfiguración socioespacial de esta (Mardones, 2023).

Durante los años de la Reforma Agraria (1962-1973), en Caillin existió un Comité de Pequeños Agricultores, el cual permitía que sus miembros accedieran a créditos y mantuvieran contacto con Indap y otras instituciones estatales. El comité se puede comprender como un esfuerzo de articulación de la agricultura en la reducción, pues la gran mayoría de las unidades domésticas destinaba fundamentalmente su fuerza de trabajo a una mezcla de agricultura con ganadería a baja escala. Además, este marco organizacional permitió la emergencia de nuevos dirigentes económico-políticos[9], dirigentes ligados a la actividad productiva agrícola que buscaban tanto la modernización de la agricultura como la maximización de la producción.

Con este antecedente organizacional, y una vez instalada la dictadura cívico-militar, la gente de Caillin recuerda que al lugar llegaron funcionarios estatales de Indap a brindar la "posibilidad" de dividir las tierras y entregar a cada uno un título que acreditase la calidad de propietario individual de sus posesiones. Muchos miembros del comité observaron la división como un "proyecto" del gobierno, que traería "beneficios" para las actividades productivas que ya habían desarrollado durante largo tiempo. De este modo, fueron los mayores y los dirigentes de la reducción quienes decidieron que se haría uso de esta herramienta gubernamental para poder acceder a un título individual mediante la división de las tierras. Es menester destacar que las motivaciones para aceptar la aplicación del Decreto Ley 2568 no residían solamente en la posibilidad de obtener un título, sino que existían condicionamientos mayores, como la posesión disgregada del espacio, la ausencia de cercos para delimitar los espacios de usos colectivos en agricultura, los litigios de herencia entre herederos y comuneros, entre otras. Con lo cual, la división de la tierra vino a proponer una solución a problemáticas que, en términos concretos, no estaban basadas fundamentalmente en la propiedad colectiva (Mardones, 2023). De lo anterior se concluye que se accedió a la división no con el fin último de obtener un título de dominio individual, sino como una estrategia para

[9] Es decir, líderes que velaban por la consecución de proyectos y financiamiento para la realización de actividades productivas. También buscaban el mejoramiento de las condiciones de trabajo en el agro y la construcción de alianzas político-institucionales con la finalidad de marcar una presencia y posicionar las reducciones en los espacios de obtención de recursos y asistencias tecno-productivas.

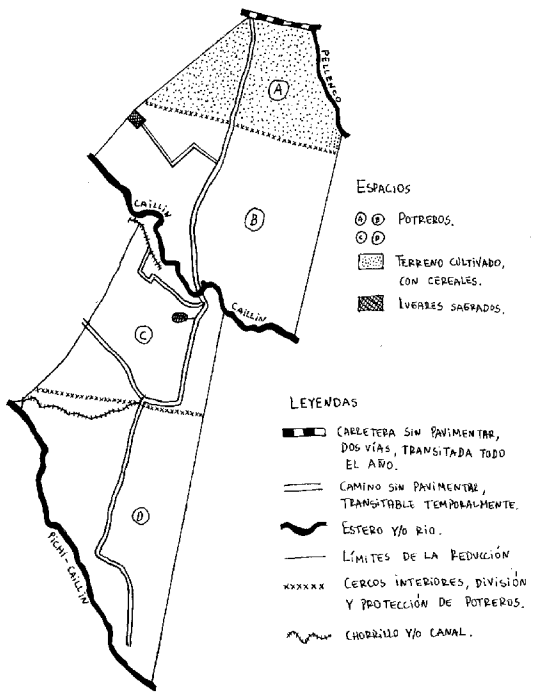
[10] Cuestión que sin duda la propiedad privada individual no resolvió del todo (Gobierno de Chile, 2009), generando nuevas problemáticas al interior de las actuales comunidades indígenas mapuche (Mardones, 2023).

subsanar problemáticas económicas y políticas profundas[10].

Es así como rápidamente la reducción se organiza y levanta una comisión encargada de llevar a cabo la cuantificación y redistribución de las tierras en la reducción antes de que llegaran a hacer su trabajo los topógrafos de Indap. Este aspecto habría sido altamente imposible si no hubiese habido importantes antecedentes autonómicos al interior de la reducción, relativos al trabajo colectivo que se venía desarrollando en torno a la agricultura y a los modos de subsistencia y disposiciones asociadas.

Lo anterior se expresa en la configuración económico espacial que los habitantes de Caillin habían desplegado en el espacio constitutivo del Título de Merced, pues este espacio era pensado de forma colectiva aunque consideraba también aspectos relativos a la posesión individual de las unidades domésticas. El siguiente mapa, elaborado en virtud de los relatos y con la asistencia de un *chachay kimche* (anciano sabio) de Caillin, muestra la forma en que posesión y actividades productivas se articulan en un modelo colectivo de concepción socioespacial a la luz de la agricultura y ganadería desarrollada.

Imagen 2: Plano de la reducción durante la década de 1960



Fuente: Elaboración propia en base a relatos orales, 2022.

En el mapa es posible identificar la distribución espacial de la reducción, en tanto totalidad, en cuatro grandes extensiones denominadas por sus habitantes como potreros. En cada uno de estos cuatro espacios existía, aun a finales de la década de 1970, una dinámica de posesión particular que se articula coherentemente con el sistema de cultivos rotativos. Esto quiere decir que cada año se sembraba un potrero diferente y, de este modo, los potreros en descanso se transformaban en campos de pastoreo para los animales que recorrían libremente la reducción. Por tanto, en ese momento solo existían dos grandes cercos que atravesaban la reducción y algunas pequeñas delimitaciones que solo determinadas unidades domésticas lograron establecer en las zonas de residencia para proteger cultivos frágiles.

Para poder desarrollar las principales actividades productivas relativas a la agricultura (casi la mayoría absoluta de los hombres de la reducción eran agricultores) existía una posesión disgregada del espacio; es decir, cada agricultor poseía un pequeño paño o terreno en cada uno de los cuatro potreros, esto les permitía poder entrar a la siembra-cosecha cada año, independientemente del potrero que se estuviera cultivando .

Es sobre esta configuración espacial que la división se realiza, reestructurando radicalmente el orden socioespacial y económico previo. En esta reducción, particularmente, la división, tal como pretendía y argumentaba el régimen cívico-militar, no significó un reconocimiento llano de un orden posesorio anterior, sino que implicó una total redistribución cuantitativa y cualitativa de las tierras constitutivas de la reducción, lo cual generó una diferenciación mayor a la ya existente, cristalizando asignaciones de tierra que antes eran flexibles y temporales, haciéndolas estrictas y duraderas.

> *Juntamos todas las tierras, pedazo por pedazo, nos juntamos y sacamos el promedio de cuánta tierra tenían las personas. Y supimos cuánta tierra tenían las personas. Entonces empezamos, antes de que llegara el topógrafo, porque después venía un topógrafo de verdad, entonces nosotros ya teníamos todo más o menos los lugares, cuál era el paño que a mi papá le tocaba, cuánto era el paño de los otros vecinos, dónde estaban, teníamos todo más o menos destacado.*
> **(Miembro de la comisión de división de la reducción, entrevista, 2022)**

El proceso concreto de división fue realizado de forma previsoria por las mismas personas de la reducción. Quienes eran más entendidos en la materia anduvieron varios días por los campos, midiendo y redistribuyendo las cabidas. La idea era medir la totalidad de terrenos que una persona reconocía como su posesión y aunar la cantidad de hectáreas en una sola hijuela, la cual sería descrita con sus límites cartesianos para la obtención de un Título de Dominio individual.

> *Y así lo hicimos, y así sabíamos cuánto… todos los pedazos los medíamos por parte y después sacábamos el cálculo y esa es la hectárea que tenían que cambiarla para otro lado, cambiarla, por*

> *ejemplo, las hectáreas de allá cambiarlas acá. Acá no íbamos a tocar lo mismo, la misma parte de la otra gente sino de los vecinos, pero hicimos eso, hicimos una faja que se llama, tal como esta mesa tienen tanto a este lado y tanto para allá y ahí quedaba, y ahí quedaban todos, quedaba toda la tierra que tenía cada uno.*
> **(Miembro de la comisión de división de la reducción, entrevista, 2022)**

Esta dinámica redistributiva implicó que predominara la dimensión cuantitativa de las superficies, principalmente de quienes estuvieron asociados al proceso de división. Muchos de los integrantes de la reducción acataron la decisión de sus mayores y dirigentes, por tanto, a pesar de no estar de acuerdo con el proceso divisorio y de tener la intención de reclamar por no reconocer la totalidad de sus cabidas y las cualidades de las tierras que habían poseído por años, respetaron la decisión e hicieron su vida en las tierras asignadas.

Así, desde 1986, año en que se entregan de forma presencial los Títulos de Dominio, la reducción adquiere una configuración hijuelizada del espacio, resultando 53 hijuelas que se distribuyen en un espectro de tenencia que va desde las 0,5 hectáreas a las 25 hectáreas aproximadamente. Si se calcula el promedio de cabida de tierra que cada adjudicatario recibió en 1986, que en el caso de Caillin fue de 6 hectáreas aproximadamente, no veríamos la profunda desigualdad distributiva que originó el proceso divisorio en esta reducción.

Imagen 3: Plano de la totalidad de las hijuelas resultantes tras la división de la reducción

Fuente: Indap, 1985 (Archivo General de Asuntos Indígenas, Temuco).

[11] "Si asignáramos a cada potrero una letra, y a cada persona un número, tendríamos que existe una posesión del espacio que responde a esto: 1 tiene tierra en A, B, C y D, por tanto, bajo su posesión existen los terruños 1A, 1B, 1C y 1D, los cuales cambian de actividad cada año" (Mardones, 2023, p. 62).

En conclusión, se puede entender el proceso divisorio en Caillin como una transformación que, desde la *posesión*, consolida el modelo *propiedad privada*, el que presenta dinámicas completamente distintas. Debido a la *flexibilidad distributiva* que demandan las prácticas económicas desarrolladas, las *posesiones*, expresadas en distribuciones *de hecho* mediante criterios autodeterminados y legitimados consuetudinariamente "son solidarias con una serie de actividades productivas y condiciones materiales estructurales que permiten y demandan, de acuerdo con los recursos disponibles, tales características de posesión y no de propiedad" (Mardones, 2023, p. 86). En este sentido, las directrices que llevó a cabo el régimen neofascista (Borón, 1977; Trindade, 1982) en Chile no fue un mero reconocimiento de propiedades ya existentes y consolidadas, sino que significó para la gente de Caillin una reconfiguración de las posesiones, es decir de la estructura material constitutiva de sus unidades domésticas a la luz del establecimiento de la propiedad privada irrestricta y dominada por el derecho positivo estatal.

Los coralarios de la división en Caillin

Fueron variados los conflictos, en gradualidad y cualidad, que se desataron al interior de la reducción (en su fase liminal de individualización) respecto de los acuerdos y el establecimiento de límites estrictos constitutivos de las hijuelas y el título de propiedad. Los reclamos que recogió la Unidad Revisora del Servicio se basaban principalmente en la cantidad de hectáreas asignadas y su inadecuación a las superficies poseídas con anterioridad.

Este proceso de reclamos, que en un contexto anterior pudieron haber resuelto autoridades tradicionales de la comunidad, quedaba en manos de la Unidad, la que debía resolverlos mediante personal técnico que decidía en virtud de conceptos distantes y positivistas. Así, sobre las tierras mapuche entra en vigor una profundización de la regularización estricta de las legislaciones de propiedad y del procedimiento del derecho, se vuelven aún más hegemónicos los procesos estatales y sus criterios sobre las dimensiones socioespaciales y políticas de las tierras mapuche.

Con el tiempo, y ya establecido el nuevo orden de posesiones en Caillin, una vez cancelado el Título de Merced y "liquidada la comunidad indígena"[12], los desplazamientos de los agricultores a razón de las siembras dejaron de observarse, cada adjudicatario cerró su hijuela con las hebras de alambre que pudieron obtener con la división. Los animales rara vez atravesaban los espacios cercados destinados a su pastoreo. La vida de las personas comenzó a circunscribirse en los terruños de los cuales, ahora, eran propietarios.

[12] Se utiliza esta expresión como cita y referencia a las disposiciones establecidas en el Decreto Ley 2568 por el Estado de Chile.

> *¿Por qué no? ese pedazo de allá lo colocamos aquí y el pedazo de allá, la hectárea de allá lo colocamos aquí y pedimos la división. Entonces no andamos picando como picaflor por aquí o por allá por nuestro campo, porque era difícil eso, porque no había un orden, si eso lo encontré bueno yo, no había un orden, porque uno tenía que pasar para allá e ir a sembrar a allá y el otro año ir a sembrar por allá.* **(Habitante de Caillin, entrevista, 2022)**

Prácticas de trabajo colaborativo como el *migako* dejaron de observarse con la frecuencia anterior y el arriendo se instaló con fuerza en los campos más extensos. Las condiciones generadas por la propiedad colectiva y las disposiciones asociadas a ese tipo de tenencia perdieron su asidero material, con lo cual el trabajo colaborativo, fundamental en los tiempos de la reforma agraria e incluso antes, comienza a desdibujarse. De este modo, las unidades domésticas inician procesos reproductivos de forma relativamente asilada, adoptando rumbos económicos diferenciados y construyendo trayectorias económico políticas cada vez más heterogéneas.

Otra consecuencia fundamental del proceso divisorio, y poco aludida, resultó de la cristalización del momento parental o *status social*, de acuerdo al ciclo biológico de los habitantes en sus comunidades domésticas.[13] A saber, la titularización generó una rigidez estricta de las posiciones sociales parentales, quedando estas grabadas en los títulos y las hijuelas resultantes de la redistribución. Con lo cual, fenómenos socioespaciales y económicos[14] que antes eran tratados y subsanados, en gran medida, por los criterios consuetudinarios de la herencia y la autodeterminación tradicional; ahora pasan a manos del Estado, de sus criterios técnicos y legislaciones donde emerge como hegemónico el derecho positivo monista.

Estas expresiones son sumamente conspicuas del Estado neoliberal, donde las clases subalternas padecen las regulaciones absolutas de su vida. Cada aspecto de su existencia es regulado por legislaciones estatales que aparecen como de asistencia e integración; mientras que la clase capitalista, constituida por los grandes grupos económicos, se beneficia de una mayor desregulación estatal, mayores libertades de mercado y de competencia. De este modo, en los procesos de herencia, sobre los que antes dominaban criterios mapuche propios, establecidos históricamente en el

[13] Estos conceptos refieren básicamente al momento vital por el cual se encontraban "pasando" las y los adjudicatarios, lo cual evidentemente resulta azaroso, pues algunos estaban *siendo* hijos, hijas, otros padres, madres, otros abuelos, abuelas, bebés, etc. Este aspecto es trascendental porque el hijo o la hija, en este orden social, siempre tocará una parcialidad de la totalidad de su padre o madre, y en la mayoría de los casos, los hijos e hijas no tocaron títulos, pues debieron esperar a la muerte de sus progenitores para realizar una posesión efectiva que, como suele suceder, se traduce en tensos momentos de redistribución de la herencia. Solo en casos muy particulares algunas hijas o hijos tocaron hasta dos o tres hectáreas de la tierra, lo cual los diferencia de las o los demás hermanos.

[14] Como por ejemplo la reubicación de una unidad doméstica a otro espacio al interior de la reducción, el acceso a un terreno para ser cultivado, la emergencia de nuevas unidades domésticas, la migración inter-reduccional, etc.

contexto reduccional, ahora domina la regulación estatal de propiedad mediante posesiones efectivas sobre las cuales domeña la concepción del derecho estatal.

La división, durante la dictadura militar, significó una reestructuración cuantitativa de las posesiones transformadas en propiedades, pero no solo esto, sino que también implicó una redistribución cualitativa, a la luz de la estructura de tenencia anterior que aquí se ha denominado posesión disgregada. De este modo, al haber imperado la dimensión cuantitativa, muchos terrenos cambiaron de poseedor; es decir, que las tierras explotadas por una unidad pasaron a ser la propiedad de unidades que ahora componían paños y/o hijuelas integrales, aunando la cantidad de hectáreas necesarias para lograr la cantidad total del espacio anteriormente fragmentado. "Cada cual quedó con sus tierras, nadie se metió con la tierra del vecino, nadie se mete con nadie, o sea yo toqué mi tierra, es mi tierra yo la trabajo, lo que tú hagas con tu tierra es problema tuyo" (Habitante de Caillin, entrevista, 2022). Estas disposiciones sobre la emergencia de la propiedad comenzaron a extenderse, las circunscripciones expresadas en los cercos, ahora sobresalientes en el paisaje de Caillin, son constitutivas del pensamiento privativo y exclusivo de propiedad privada individualizada.

Este corolario se relaciona con los objetivos principales de la política divisoria de las tierras mapuche durante la dictadura cívico-militar, la cual pretendía hacer de las tierras colectivas verdaderos procesos de emergencia de pequeños propietarios, instaurando el imaginario de "dueños y señores" de los espacios adjudicados. Ello esconde, tal como un fetiche, todo el conjunto de relaciones de reproducción de las unidades domésticas tras un título de propiedad individual, donde figura solo una persona. De este modo, las disposiciones generadas en el marco material del Título de Merced comienzan a desdibujar la noción de vida colectiva y las dimensiones políticas que ello implicaba. Las disposiciones a organizar la vida económico-política de forma compartida y en base a acuerdos colectivos culmina, esfumándose el sentido colectivo de las preguntas sobre ¿cómo se ha vivido, se vive y vivirá en comunidad? ¿Qué y dónde se sembrará, quiénes entrarán? ¿Qué se hará frente a enfermedades, cómo ayudar a la gente afectada? Todas estas dimensiones ahora se reducen al seno excluyente de la unidad doméstica. "Ahora yo pertenezco a mi hijuela, no pertenezco a la comunidad, sino que pertenezco a la hijuela que tengo, porque todos estamos hijuelados ahora" (Habitante de Caillin, entrevista, 2022).

Así, las condiciones materiales de la reproducción del *ad mapu*, en tanto facultad política y jurídica relacionada a un conjunto de disposiciones sobre la socialidad y la persona, han quedado relegadas en el tiempo, a un periodo pasado que ya no volverá. Mientras la concepción de la propiedad privada individual sigue arraigándose en las disposiciones políticas y económicas, la conformación de espacios colectivos de reunión, de articulación y de acuerdo, presentan cada vez más conflictos y dificultades.

Lo anterior, no debiera inducir a pensar que la propiedad colectiva era la base absoluta del *ad mapu*, pues los títulos de merced también fueron el resultado de una política colonial tras la guerra que desarticuló gran parte del sistema sociopolítico y económico territorial mapuche. Lo que se expone aquí es que, como consecuencia de la división de esta reducción concreta han emergido disposiciones que ponen en tensión la reproducción de los conocimientos y prácticas fundamentales del ejercicio de la jurisdiccionalidad mapuche.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las consecuencias que tuvo la división de las tierras mapuche durante la dictadura cívico-militar en Chile se extienden hasta la actualidad, conformándose la propiedad privada individualizada en una de las características fundamentales de los otrora Títulos de Merced. De este modo, en Caillin las hijuelas dominan el panorama actual de distribución espacial, signadas por extensos y saturados cercos que delimitan las propiedades de las y los miembros de la ex reducción Juan Ailla Varela.

Uno de los coralarios fundamentales destacado aquí es el relativo a los procesos de cercamiento y diferenciación que fueron desarrollando las familias mapuche de Caillin. Los cercamientos al interior de la reducción durante la década de 1980 no se entienden solo como una delimitación espacial, sino que sus consecuencias son también sociales, económicas y políticas.

> *El hecho de que haya comunidades divididas y otras que no lo fueron permite hacer un análisis comparativo entre ambos tipos de propiedad: individual y comunitaria. Estudios han demostrado que en las comunidades divididas no hubo mayor desarrollo que en las no divididas; sino que ambos tipos de comunidades, han tenido durante los últimos 50 años igual comportamiento, lo que indica que las opiniones que sostenían y aun sostienen que la pobreza mapuche sería consecuencia de la ausencia de propiedad privada están descartadas. Más aun, se ha podido observar que en la comunidad de tierras, hay un uso más flexible de la tierra, lo que ha permitido que en tiempos de escasez se desarrollen procesos de solidaridad interna complementarios a la subsistencia.*
>
> **(Gobierno de Chile, 2009, p. 376)**

De este modo, la perdida de una noción colectiva, tanto del espacio como de la vida, ha implicado una importante desarticulación sociopolítica en Caillin si se compara con las características que adoptaba tanto el comité de pequeños agricultores como la presencia y ejercicio del rol de *logko*. A tal punto ha calado la desarticulación que las familias se piensan a sí mismas en tanto habitantes de una hijuela, que tiene sus límites estrictos y en donde lo que sucede en otras propiedades no es de su incumbencia. Este efecto, producto de la propiedad privada, ha permitido importantes procesos de desterritorialización. Este último elemento, ligado a las importantes deficiencias que demuestra el cuerpo normativo nacional en materia de derechos indígenas genera el contexto idóneo para la reproducción del colonialismo interno.

En este sentido, la visión hegemónica que ha mantenido el Estado, donde aún se observan importantes reminiscencias decimonónicas, consiste en el no reconocimiento jurídico y político de aspectos relativos a las formas históricas y autonómicas que los pueblos han desarrollado, es decir, los pueblos "debían" desaparecer para ser integrados a la "Nación" (Díaz-Polanco, 1998). De este modo, aquí se pone en cuestión el proceso concreto de división de la reducción mapuche Juan Ailla Varela mientras fue activado el Decreto Ley 2568, sosteniendo la tesis de que esta medida de división permitió y fomentó, en parte, la desarticulación sociopolítica de la comunidad. Además, se constituye como factor estructural de las actuales disposiciones políticas de las y los integrantes de las diversas familias que conforman la ex reducción.

Recomendaciones: el reconocimiento y la reivindicación de los derechos políticos indígenas

Actualmente existen diversos instrumentos en el derecho internacional que se refieren a los derechos económicos, políticos y culturales de los pueblos indígenas y, como señalamos, se han consignado de forma más profunda en el Convenio y la Declaración (Cepal y ATM, 2012). También como se mencionó más arriba, la actual legislación indígena en Chile, en comparación a los reconocimientos establecidos en el contexto jurídico internacional, es deficiente en variados aspectos. Sin embargo, desde la ratificación del Convenio por Chile y en tanto que Chile es miembro de la Organización de Estados Americanos (OEA) y se somete a la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) que aplica como criterio interpretativo vinculante en los casos relativos a la violación de los derechos de los pueblos indígenas, la defensa de estos derechos ha aumentado su repertorio jurídico. No obstante, su conculcación y el atropello hacia los territorios mapuche ha continuado.

Al existir un importante desfase entre el cuerpo normativo nacional y el internacional, relativo a los derechos de los pueblos indígenas, aquí se reconoce que es necesario generar un proceso de replanteamiento de la normativa vigente en Chile. Esta nueva formulación debiese apuntar en la dirección en que el derecho internacional ha ido avanzando, es decir, hacia el reconocimiento de los derechos territoriales de los pueblos indígenas. Pero postular aquí su actualización es algo que se viene planteando desde hace tiempo y se ha visto reflejado en la propuesta de Constitución de la República del año 2022, propuesta que fue rechazada por la mayoría de los votantes en el plebiscito ratificatorio[15]. Por ello, aquí se propone un proyecto o camino más concreto y que se encuentra en directa relación con los antecedentes empíricos de la investigación desarrollada. A saber, un programa de fortalecimiento sociopolítico y

[15] Ello no quiere decir que el rechazo de la propuesta se deba a estos aspectos, pero ha sido un elemento decidor a la hora de las discusiones sobre los problemas de la propuesta.

jurídico en el seno de las comunidades mapuche, con la intención de subsanar los profundos procesos de desarticulación social que han producido las políticas coloniales estatales: división de la propiedad colectiva, asistencialismo individual, comunidades indígenas como comités económicos desligados del pensamiento jurídico político necesario para pensarse en cuanto pueblo histórico, etc.

La propuesta de trabajo intensivo en fortalecimiento colectivo, político y jurídico requiere de un esclarecimiento operacional de estos conceptos, los cuales debiesen ser discutidos de forma cabal y en relación con intelectuales y dirigencias mapuche, pero también con las bases, con la intención de no hegemonizar ni elitizar las concepciones y necesidades en la materia. Por esta razón, el desarrollo de este programa debe acercar el organismo ejecutor a las comunidades y no lo contrario. Y menos desarrollar un programa universal en contenido, pero sí en un formato general.

De este modo, este programa debería poseer dos componentes, el primero: apuntar a la identificación de los aspectos sociopolíticos territoriales "perdidos", considerando las autonomías territoriales y sus trayectorias históricas. Así, sus habitantes presentarían hoy verdaderas potencialidades para abordar los principales desafíos socioeconómicos, políticos y territoriales que enfrentan las comunidades actualmente. Mientras que el segundo componente debe inclinarse por la producción de capacitaciones en materia jurídica, pues gran parte de las poblaciones indígenas desconoce cabalmente los derechos especiales de los cuales son "beneficiarios"; con capacitaciones o talleres en materias políticas y sociales que permitan trascender la simplificación de las problemáticas sociales a la mera esfera de la economía doméstica. Gran parte de las políticas de desarrollo están destinadas a la esfera doméstica como foco central, fomentando el desarrollo de un individualismo económico político que no sostiene un análisis crítico, ni menos la autonomía política de decidir los modos de desarrollo y los estilos de vida proyectados de forma libre.

Sería un desafío pertinente y a la altura de las circunstancias que en el contexto de la Fundación Superación de la Pobreza (FSP), se pudiera desarrollar este programa, y/o un proceso de fortalecimiento de conocimientos jurídico-políticos en las comunidades indígenas en Chile, es por ello que aquí se recomienda iniciar pilotajes que luego podrían devenir en políticas públicas concretas.

La argumentación de la necesidad de una política pública en cuanto tal se debe a la obligación del Estado, como Estado miembro de la OEA y en relación directa con el enfoque de derechos humanos, de ser garante de los derechos establecidos en sus adscripciones y suscripciones (como el Convenio). Si solo ponemos bajo análisis la consulta indígena[16], libre, previa e informada, surgen preguntas sobre ¿cómo el Estado de Chile ha fomentado, fortalecido y

[16] Principalmente en los artículos 6 y 7 del Convenio.

garantizado las herramientas de los pueblos indígenas para poder establecer la efectividad de este derecho? Sobre esta interrogante, el fortalecimiento de una base de derechos políticos y territoriales emerge como una interesante propuesta para la consecución efectiva del derecho a decidir sobre las prioridades de desarrollo territorial, pues primero se deben tener las condiciones para que los pueblos puedan desempeñar de forma idónea su participación, que no deja de ser una participación en reconocimiento de sus facultades políticas pertinentes culturalmente para decidir sobre los proyectos que afectan a sus territorios. Es esta facultad política la que debe ser garantizada y fortalecida por el Estado en tanto garante. De este modo, los conceptos de libre e informada cobran una relevancia fundamental, pues una decisión en libertad requiere de la "devolución" de las principales condiciones que permiten la jurisdiccionalidad indígena en relación con la autonomía sociopolítica, y/o al menos el fortalecimiento de liderazgos o de las bases para el desarrollo de un pensamiento libre y crítico sobre las condiciones de su reproducción. Finalmente, el concepto de informado está vinculado directamente con la capacidad del Estado para brindar los conocimientos necesarios a los pueblos para garantizar la toma de una decisión a la luz de la compresión de la totalidad de concepciones que implican los proyectos y las políticas que afectan el desarrollo de sus derechos culturales, económicos, sociales y políticos.

REFERENCIAS

• **Bengoa, J. (1990).** *Haciendas y campesinos. Historia social de la agricultura chilena. Tomo II.* Santiago: Ediciones Sur.

• **Bengoa, José. (2008).** *Historia del pueblo mapuche. Siglos XIX y XX.* Santiago: LOM.

• **Boccara, G. y Seguel-Boccara, I. (1999).** Políticas indígenas en Chile (Siglos XIX y XX) De la asimilación al pluralismo (El caso mapuche). *Revista de Indias*, LIX, 741-774.

• **Borón, A. (1977).** El fascismo como categoría histórica: en torno al problema de las dictaduras en América Latina. *Revista Mexicana de Sociología*, 39(2), 481-528.

• **Bourdieu, P. (2009).** *El sentido práctico.* Siglo XXI Editores.

• **Caniuqueo, S. (2013).** Dictadura y pueblo mapuche 1973 a 1978. Reconfiguración del colonialismo chileno. *Revista de Historia Social y de las Mentalidades*, 17, 89-132.

• **Cepal y ATM. (2012).** *Desigualdades territoriales y exclusión social del pueblo mapuche en Chile Situación en la comuna de Ercilla desde un enfoque de derechos.* Naciones Unidas.

• **Correa, M. (2021).** *La historia del despojo. El origen de la propiedad particular en el territorio mapuche.* Santiago: Pehuén, Ceibo.

• **Correa, M. (2023).** *La revancha. Golpe en La Araucanía.* Santiago: Ceibo.

• **Cresswell, R. y Godelier, M. (1981).** *Útiles de encuesta y análisis antropológicos.* Madrid: Editorial Fundamentos.

• **Cuevas, P. (2019a).** De la clase social a la estructura de unidades domésticas en el agro. El continuo campesino-proletario y una propuesta para su análisis. *Mundo Agrario*, 20.

_____(2019b). El temprano fin del siglo XX: dinámicas internas y tendencias mundiales en los proyectos neoliberales en Chile y México (1973-1994). *Izquierdas*, 47, 196-220.

• **Díaz-Polanco, H. (1998).** *Autonomía y Autodeterminación. Alcances y Retos.* III Congreso chileno de Antropología. Colegio de Antropólogos de Chile, Temuco.

• **Escobar, A. (2015).** Territorios de diferencia: la ontología política de los "derechos al territorio". *Cuadernos de Antropología Social*, 41, 25-38.

• **Ffrench-Davis, R. (2004)** *Entre el neoliberalismo y el crecimiento con equidad; tres décadas de política económica en Chile.* Buenos Aires: Siglo XXI.

• **Gobierno de Chile. (2009).** *Informe de la Comisión Verdad Histórica y Nuevo Trato con los Pueblos Indígenas*, Santiago de Chile.

• **González, H. (1986).** Propiedad comunitaria o individual. Las leyes indígenas y el pueblo mapuche. *Nütram*, 3, 7-13.

• **González, P. (2006).** Colonialismo interno (una redefinición). En A. Borón, J. Amadeo y S. González (comps.), *La teoría marxista hoy: problemas y perspectivas* (pp. 409-434). Buenos Aires: Clacso.

• **Guber, R. (2015).** *La etnografía. Método, campo y reflexividad.* Buenos Aires: Siglo XXI.

• **Harvey, D. (2017).** *Breve historia del neoliberalismo.* Santiago: Falansterio Ediciones.

• **Jelin, E. (2021).** *Las tramas del tiempo. Familia, género, memorias, derechos y movimientos sociales.* Buenos Aires: Clacso.

• **Kellner, R. (1994).** *The Mapuche during the Pinochet dictatorship (1973-1990).* [Tesis para obtener el grado de doctor en Filosofía, University of Cambridge].

• **Le Bonniec, F. (2009).** Reconstrucción de la territorialidad mapuche en el Chile contemporáneo. Un acercamiento necesario desde la historia y la etnografía. En J. Calbucura y F. Le Bonniec (eds.), *Territorio y territorialidad en contexto post-colonial: Estado de Chile - Nación Mapuche* (pp. 44-79). Ñuke Mapuförlaget.

• **Mardones, D. (2023).** *"Del Título de Merced al Título de Dominio" Transformaciones económico políticas de las unidades domésticas en el proceso de neoliberalización en Caillin, Collipulli, Chile.* [Tesis para obtener el grado de licenciado en Antropología, Universidad Católica de Temuco].

• **Marimán, P. (2006).** Los mapuche antes de la conquista militar chileno-argentina. En P. Marimán, S. Caniuqueo, J. Millalén y R. Levil (eds.), *¡¡...Escucha, winka...!! Cuatro ensayos de historia nacional mapuche y un epílogo sobre el futuro* (pp. 53-128). Santiago: LOM.

• **Martínez, C. y Caniuqueo, S. (2011).** Las políticas hacia las comunidades mapuche del gobierno militar y la fundación del Consejo Regional Mapuche, 1973-1983. VERIVERSITAS, *Revista Universitaria*, 1.

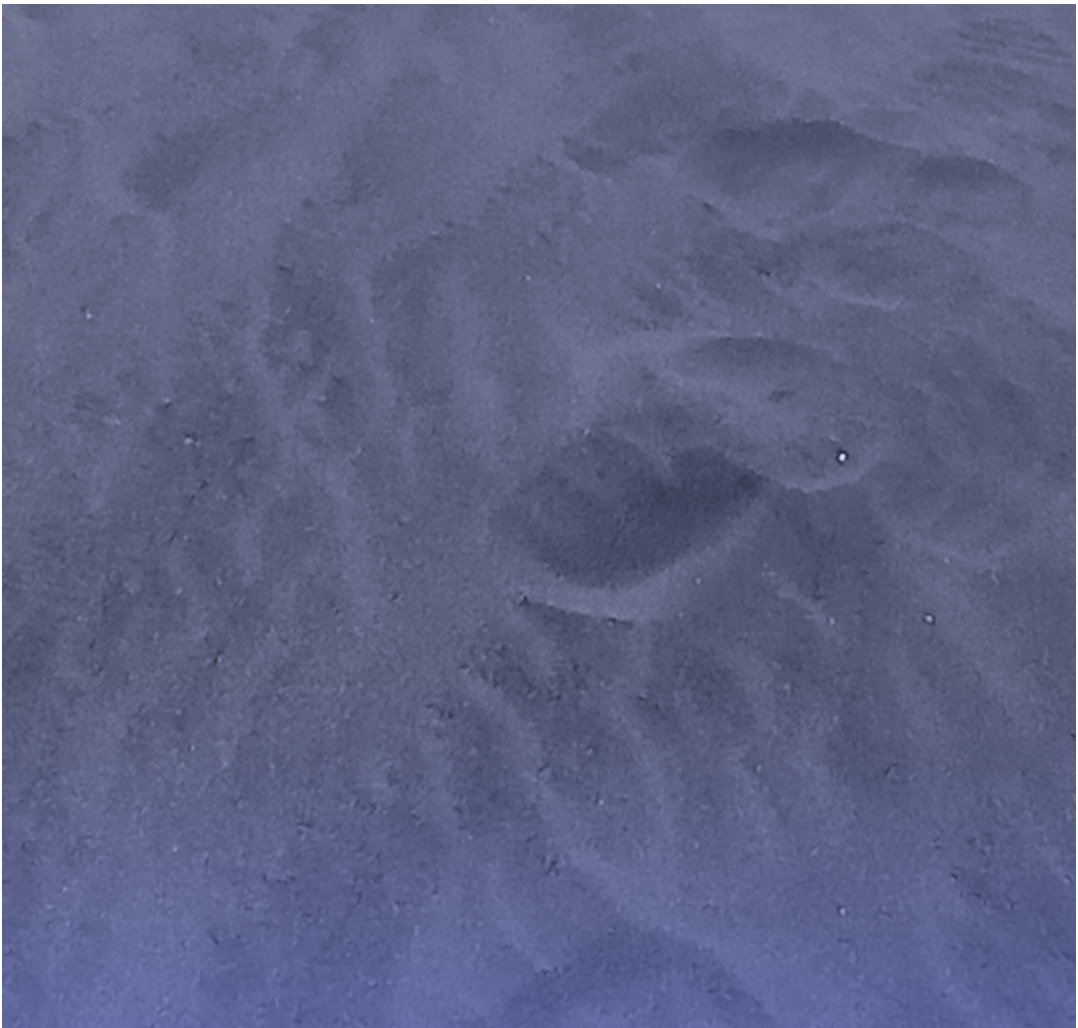
• **Melin, M., Coliqueo, P., Curihuinca, E. y Royo, M. (2016).** AZMAPU. *Una aproximación al sistema normativo mapuche desde el rakizuam y el derecho propio.* Instituto Nacional de Derechos Humanos y Unión Europea.

• **Osorio, J. (2014).** La noción patrón de reproducción del capital. *Cuadernos de Economía Crítica*, 1, 17-36.

• **Rojas, A., Riquelme, J. y Riquelme, C. (2018).** *Memoria histórica: desde la línea de los fuertes a los tiempos de la Reforma Agraria en Malleco.* Ministerio de las Artes, las Culturas y el Patrimonio.

• **Trindade, H. (1982).** El tema del fascismo en América Latina. *Revista de Estudios Políticos*, 30, 111-141.

• **Vidal, A. (1999).** Políticas legislativas indígenas en Chile, el caso de las tierras y territorios mapuches. *Revista CUHSO -Volumen Especial-*, 67-111.



HUELLAS MIGRATORIAS: UN RECORRIDO ESPACIAL Y BIOPSICOSOCIAL DE LAS SIGNIFICACIONES DE LAS TRAYECTORIAS MIGRATORIAS

Anacarina Conzue Marambio[1], **Catalina Cuadra Valenzuela**[2], **Francisca Espinoza Zamora**[3], Pontificia Universidad Católica de Valparaíso[4]

» Simulación de huellas de familias migrantes en el desierto, año 2022, fotografía de Francisca Espinoza.

RESUMEN

El fenómeno migratorio ha presentado un aumento importante a lo largo de los años, siendo la población venezolana aquella que predomina en el territorio nacional, en base a ello, la investigación buscó comprender parte de las significaciones detrás de las trayectorias migratorias de las familias venezolanas, relevando aquello que se encuentra implícito respecto a lo que implica ser migrante desde sus propias voces y experiencias. Los resultados dan cuenta de las motivaciones asociadas a la migración, originada principalmente por la crisis política-económica presente en su país de origen, obligándolos a migrar de manera improvisada transitando por pasos no habilitados, que resulta en una migración precaria y vulnerable. Asimismo, las entrevistas realizadas en el marco de este estudio revelan una serie de otros fenómenos a nivel biopsicosocial, en tanto migrar también supone enfrentarse a fronteras no solo económicas y sociales, sino también personales.

Palabras clave: migración, trayectorias migratorias, condición irregular, pobreza multidimensional.

[1] Trabajadora social y Licenciada en Trabajo Social. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

[2] Trabajadora social y Licenciada en Trabajo Social. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

[3] Trabajadora social y Licenciada en Trabajo Social. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

[4] Artículo basado en la tesis "*Significaciones de las trayectorias migratorias de las familias venezolanas desde sus propias voces*", para optar al grado de licenciadas en Trabajo Social de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, 2023. Profesora guía: Yesika Herrera Soto.

INTRODUCCIÓN

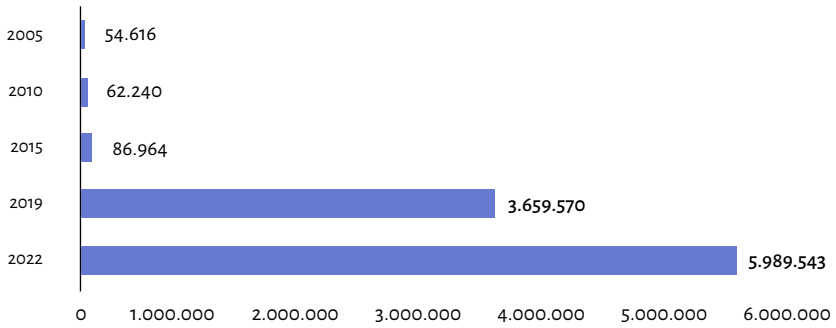
Durante la última década, Chile ha experimentado un aumento significativo de su flujo migratorio. Si bien en 2014 la cifra de migrantes era de 410.998, cuatro años después dicha cifra aumentó a 1.301.381. De acuerdo a cifras del Servicio Jesuita a Migrantes (SJM), la mayor cantidad de migrantes provienen de países del Cono Sur, siendo la nacionalidad venezolana aquella que predomina en el territorio con un 30,7% seguida de la peruana con un 16,3% (SJM, 2022).

Respecto a la predominancia de familias migrantes venezolanas en el territorio nacional, algunos autores mencionan como principal motivo el ascenso del poder de Hugo Chávez y junto a este, sus intentos por instalar un modelo socialista basado en lo que llamó "Revolución bolivariana". "Durante sus años de gestión la situación política, económica y social se fue degradando cada vez más" (Eberhardt y Serrafero, 2018, p. 3), pero la población que buscó salir del país se disparó de manera exponencial desde que Nicolás Maduro asumió la presidencia en 2013, tras sucesivas crisis económicas, políticas, sociales e institucionales que no se habían observado con anterioridad:

> *La muerte de Chávez significó el punto de cierre del relato colorido de la revolución bolivariana y comenzaría con el sucesor, Nicolás Maduro, el oscuro plano inclinado hacia el fin. No fue otra cosa que una profunda crisis de gobernabilidad signada por el colapso económico, la emergencia social y la división de la sociedad* **(Eberhardt y Serrafero, 2018, p. 22).**

El fenómeno migratorio venezolano es considerado actualmente como una de las grandes crisis en Latinoamérica puesto que presiona a los países de tránsito y de destino a responder de manera urgente, y sobre todo a aquellos países que reciben de manera prolongada a la mayor cantidad de migrantes venezolanos, como es el caso de Chile. De este modo, a partir de 2019 se constata un aumento sostenido de la cifra de migración venezolana hacia Latinoamérica con cerca de cuatro millones de personas (Centro Nacional de Estudios Migratorios, 2020), y casi seis millones a finales del año 2022 (R4V, 2022). A continuación, se presenta una gráfica que representa el flujo migratorio venezolano desde el año 2005 al 2022 y su persistente aumento.

Gráfico 1: Flujo migratorio venezolano hacia Sudamérica (2005-2022)



Fuente: Elaboración propia en base a datos recuperados de R4V (2022) y Cenem (2020).

Junto al ascenso de los flujos migratorios en Chile, se han evidenciado cambios en el patrón y perfil, pasando de una migración individual a una migración de carácter familiar. La familia juega un rol indispensable y movilizador, el cambio más significativo dentro de los países de Latinoamérica se evidenciaría en Chile "donde las encuestas indican que la cuota de venezolanos migrando con su familia ha aumentado de un 27 por ciento en el segundo período, a un 42 por ciento en el tercer período" (Chaves-González et al., 2021, p. 5). Una alta presencia de familias también implica poner atención en aquellos indicadores importantes de inclusión para esta población como lo serían principalmente el trabajo, el ingreso familiar, la escolarización y el acceso a la salud.

En Chile, si bien el último tiempo se produjo un aumento sostenido de ingreso de población migrante, debido a la emergencia sociosanitaria por COVID-19 el gobierno de Chile implementó restricciones para la entrada por vía aérea a extranjeros y el cierre de fronteras terrestres, lo que provocó una disminución de los flujos migratorios, o al menos en las cifras oficiales a partir del año 2020. Esta situación generó —en contrapartida— un aumento de la entrada al país por pasos no habilitados, dando paso a una migración precaria y vulnerable, aunque esta ya era una situación que se venía manifestando previamente por las nuevas exigencias y restricciones de ingreso a Chile. En concordancia con aquello —y siguiendo los planteamientos de Thayer et al. (2020)— las políticas implementadas han generado resistencia en la población chilena a la migración, dificultando y obstaculizando la inclusión e integración de las diversas corporeidades que se movilizan. "Desde esta mirada el discurso político sería una herramienta central en la producción y reproducción de las posiciones de poder de las clases sociales y políticas dominantes" (p. 103).

En el territorio nacional la situación de los migrantes era regulada por el Decreto Ley 1094 de 1975, el más antiguo de Sudamérica. Dicho decreto se

caracterizaba principalmente por ser una política arbitraria, restrictiva y selectiva, puesto que establecía impedimentos de ingreso, principalmente por razones de interés o seguridad nacional. Asimismo excluía a aquellos inmigrantes que estaban en busca de mejores oportunidades de vida respecto de su país de origen. De esta forma, según lo indicado en los artículos del Decreto Ley, se advierten facilidades de migración solo para aquellos extranjeros que cuenten con una promesa de trabajo, además del compromiso por parte del empleador de costear el pasaje de regreso del trabajador o trabajadora, coartando a quienes no cumplían con estos requisitos.

Dicho Decreto Ley fue reemplazado en febrero de 2022 por la Ley 21325 de Migración y Extranjería. Esta ley se dictó en un momento de ebullición social que exigía una nueva normativa que se adecuara al nuevo panorama del país y al cambio en los perfiles y patrones de migraciones que se había producido en el último tiempo. Respecto a su contenido es posible advertir una diferencia tanto en materia de orden como de forma. El antiguo decreto ley comienza de manera casi inmediata delimitando quienes pueden o no entrar al país, en qué calidad estos deben ingresar y egresar, los plazos y visas necesarias, etc. Por su parte, la nueva ley inicia con los principios fundamentales de protección, define los derechos y deberes de los inmigrantes en el país, su inclusión social, la igualdad de oportunidades tanto laborales como sociales, la prioridad que se les debe dar a niños, niñas y jóvenes (menores de 18 años), el respeto a su cultura, el valor de la inmigración para la sociedad, entre otros. Del mismo modo, una cuestión relevante de la nueva ley es su marco basado en los "derechos establecidos en la Constitución Política de la República, las leyes y los tratados internacionales ratificados por Chile" (Ley 21325 de 2022).

Marco teórico

Familia

Para la presente investigación se concibe a la familia como "un núcleo indispensable de socialización donde se tejen las relaciones básicas para el desarrollo de la vida social" (Di Marco et al., 2005, p. 18), a su vez se la reconoce como un soporte básico en tanto posibilita la satisfacción de necesidades básicas, ya sean de subsistencia o afectivas (Escartín-Caparrós, 1992). Estas funcionan como capital social y son un recurso estratégico ante una limitada cobertura en materia de seguridad social –como sucede principalmente en países latinoamericanos– convirtiéndola en "la única institución de protección social frente a los eventos traumáticos, y ella se hace cargo de los niños, los ancianos, los enfermos y las personas con discapacidad" (Arriagada, 2007, p.125).

En esta misma línea, se considera que las familias cumplen un rol relevante en tanto eje motivador al momento de tomar la decisión de migrar hacia otras fronteras, desarrollando diversas estrategias para la sobrevivencia y subsistencia del núcleo familiar. Adicionalmente, se releva el concepto de familias transnacionales, entendidas como aquellas

en las que migra un solo integrante del grupo familiar pero que logran mantener lazos a través de las fronteras (Bryceson y Vuroela, 2002 como se citó en Cerda, 2014). Con todo lo anterior, se establece que el estudio de familias migrantes y transnacionales debe considerar las relaciones familiares de manera holística, en sus aspectos culturales, simbólicos, sociales, económicos, entre otros, teniendo en cuenta los roles y lazos de afinidad y consanguinidad. Finalmente es importante no olvidar que la definición de familia migrante varía y es necesario ampliar su comprensión, estableciendo parámetros actualizados para su enunciación en sintonía con las dinámicas migratorias actuales. Para concluir, se reconoce que la familia no se encuentra aislada en la sociedad, sino que participa política y culturalmente en diversos procesos que se producen y reproducen a través del tiempo. Se trata entonces de familias heterogéneas, con una gran diversidad cultural según sus países de origen y, por tanto, con una gran variedad de dinámicas internas y en los modos de interactuar en la sociedad.

Trayectoria

A partir del concepto de movilidad humana, la Organización Internacional para las Migraciones (OIM) define trayectoria como:

> *Movilización de personas de un lugar a otro en ejercicio de su derecho a la libre circulación (...) es un proceso complejo y motivado por diversas razones (voluntarias o forzadas), que se realiza con la intencionalidad de permanecer en el lugar de destino por períodos cortos o largos, o, incluso, para desarrollar una movilidad circular (...) este proceso implica el cruce de los límites de una división geográfica o política, dentro de un país o hacia el exterior.*
> **(OIM, 2012, p. 12)**

En el marco de esa movilidad se van produciendo diversas trayectorias, lo que le permite a Elder (1991) referirse al concepto de trayectoria como "a una línea de vida o carrera, a un camino a lo largo de toda la vida, que puede variar y cambiar en dirección, grado y proporción" (como se citó en Blanco y Pacheco, 2003, p. 163). Considerar las trayectorias también implica un ejercicio interpretativo, ya que estas incluyen tanto la experiencia vital de los sujetos (nacionalidad, edad en la cual migra, género, raza, condición socioeconómica) como el tiempo histórico y social en que estas tienen lugar. Cada trayectoria se genera en contextos históricos particulares que influyen en las decisiones que se toman y, por tanto, en su desarrollo. (Masseroni y Pérez, 2007 en Rivera, 2012). Por su parte, Contreras et al. (2019) señalan que:

> *Las trayectorias migratorias implican movilizar saberes latentes, pero también re-significarlos de acuerdo con los nuevos posicionamientos que se definen en la sociedad de acogida. Esto tiene lugar en un espacio donde coexisten diversas prácticas culturales, donde es inevitable que estas se reconfiguren.*
> **(s/p)**

Finalmente, el movilizarse trazando una trayectoria es en sí un acto en el cual confluyen una serie de negociaciones,

estrategias y oportunidades a las cuales recurren los sujetos migrantes —en este caso, con su grupo familiar— a partir de sus experiencias vitales y las de otros, complejizando los movimientos a los cuales deben recurrir para ser parte de un país de destino.

Interculturalidad

Cuando un sujeto se moviliza de un lugar a otro no se puede pretender que llegue como una hoja en blanco desprendiéndose de su pasado. Por el contrario, las familias migrantes cargan con una cultura de origen la cual los cubre como si fuera una segunda piel; este velo invisible constituye gran parte de su identidad por lo que resulta complejo sustituir aquello que ha ido dando forma a su propia existencia y forma de comprender e interpretar el mundo. Es por ello que la persona extranjera o nuevo vecino o vecina —al incorporarse a una sociedad distinta a la de origen— debe reconfigurar y cuestionarse una serie de elementos culturales, inclusive aquellos considerados más banales o básicos.

En razón del aprendizaje, la interculturalidad supone la interacción e influencia mutua de las culturas que se presentan sin dejar de lado sus particularidades y relevando sus historias. En tanto que "la cultura de origen, simultáneamente, se vería permeada en términos culturales, no sólo refiriendo al migrante que la porta, sino su grupo familiar, amistades, entre otros, que, mediante él, acceden a elementos de la cultura receptora" (Bobadilla y Cárdenas, 2017, p. 26). De este modo, la interacción entre culturas nos hace reflexionar en torno al crecimiento social que permite la migración, dando cuenta del enriquecimiento mutuo "a partir del intercambio cognitivo, afectivo, lo que lleva a un nivel superior de vida en la sociedad" (Efrén et al., 2018, p. 16).

Dado lo anterior es que aquella naturalidad que puede tener la persona que viene del extranjero para ver el mundo bajo sus propios lentes culturales se pone en duda frente a una nueva percepción del mundo, es decir, su "pauta cultural" se haya en crisis al entrar en contacto con otras pautas culturales hasta entonces ajenas. Sin embargo, en la medida que se incorpora e interioriza los marcos de la sociedad de destino, quiebra la distancia de aquello que antes era considerado ajeno, posibilitando una proximidad o mutua confluencia.

De todas maneras, es necesario destacar que en la interculturalidad "no se trata de hacer una fusión cultural –en los que existe pérdida de identidad propia– sino de elaborar modelos originales procedentes de las culturas que se incorporan a la cultura del país" (Rodríguez, 2016, p. 6). En otras palabras, dicho concepto no alude a desconocer que existen desigualdades en las relaciones de poder sobre las culturas dominantes y minoritarias en una sociedad, sino que invita a comprender sus diferencias. Es así que interculturalidad se inscribe en el esfuerzo por "una necesidad cada vez mayor de promover relaciones positivas entre distintos grupos culturales, de confrontar la discriminación, el racismo y la exclusión, de formar ciudadanos conscientes de las diferencias y capaces de trabajar conjuntamente" (Walsh, 2009, p. 3). De esta

forma, los procesos de interculturalidad reconocen las confrontaciones que enfrentan los grupos culturales minoritarios, abordando de manera realista las situaciones a las que están expuestos las y los migrantes y sus familias al vivir entre dos culturas. Empero, al apropiarse de los símbolos y construcciones de nuevos espacios que en un comienzo les eran extraños, posibilita la hibridación cultural, permitiéndoles oscilar entre diferentes pautas culturales.

> *La adaptación del recién llegado al endogrupo que al principio le parecía extraño y desconocido, es un proceso continuo de indagación en la pauta cultural del grupo abordado. Si este proceso tiene éxito, dicha pauta y sus elementos pasarán a ser, para el recién llegado, algo que va de lo suyo, de una manera de vida incuestionable, un refugio y una protección. Pero entonces el forastero ya no será forastero, y sus problemas específicos habían quedado resueltos.* **(Schütz, 1999, como se citó en Simmel, 2012, p. 42)**

MÉTODO

La presente investigación es de tipo cualitativa, además se inscribe bajo los lineamientos del paradigma interpretativo con un enfoque biográfico. Para ello se buscó conocer las historias de vida mediante interacciones conversacionales, entrevistas semiestructuradas individuales y grupales. La muestra es de carácter no probabilístico-intencionado y en ella participaron ocho personas pertenecientes al Instituto Católico de Migración ubicado en Valparaíso (Incami), lo que permitió el acercamiento a las familias migrantes.

Respecto a los criterios de homogeneidad de la muestra, se incluyó a familias migrantes de nacionalidad venezolana, viviendo en la región de Valparaíso y vinculadas al departamento de movilidad humana de Incami. En cuanto a los criterios de heterogeneidad, la muestra considera el sexo (hombre y mujer), rango etario (mayores de 18 años) y rango de permanencia (mayor a un año fuera de Venezuela).

La investigación se centró en estudiar la forma en que las familias venezolanas significan sus trayectorias migratorias hasta su actual asentamiento en la región de Valparaíso. Para ello se establece como objetivo general comprender las trayectorias migratorias de las familias venezolanas vinculadas al departamento de movilidad humana de Incami, a través de un enfoque biográfico. Sus líneas de acción contemplan: describir y analizar la experiencia de los procesos migratorios de las familias venezolanas, identificar y analizar hitos que resulten significativos en las trayectorias migratorias de estas familias e identificar y analizar elementos culturales presentes en sus relatos.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

Punto de arranque: antes de ser sujeto migrante

En cuanto al grupo de estudio, se puede identificar el contexto político-económico del país como aquel elemento

gatillador para que las familias hayan decidido migrar en busca de una calidad de vida que les permita satisfacer sus necesidades básicas. Junto con ello, las experiencias de amistades y familiares que migraron previamente, generan motivaciones y expectativas en quienes están considerando trasladarse de país.

Respecto al contexto político-económico del país, las personas entrevistadas señalan que se vieron impulsados a migrar de Venezuela en busca de una mejor calidad de vida, puesto que no contaban con una estabilidad económica para satisfacer sus necesidades básicas, sumado a una acentuación del desempleo, dificultad del acceso a la educación, el cierre de escuelas y el aumento de la pobreza extrema y multidimensional.

> *Venezuela registró un aumento considerable en la población en estado de pobreza extrema desde 2014, pasando del 25,2% en ese año a 75,2% en 2018. Desde ese año, el porcentaje experimentó, en líneas generales, un descenso que lo ha situado, en 2022, alrededor del 53%.* **(Statista, 2022)**

Ahora bien, entre nuestras entrevistas, unos de los principales puntos de quiebre que motivan la salida desde Venezuela tiene que ver con la imposibilidad de adquirir una alimentación balanceada, ya que las familias debieron modificar su dieta debido al alto costo de vida, desplegando estrategias de sobrevivencia tales como reducir la variedad de las comidas, la cantidad y calidad. Al respecto, una mujer migrante de 26 años, menciona:

> *En Venezuela yo podía darles de comer, pero no una buena alimentación, porque si teníamos para el arroz no teníamos para el pollo, si teníamos para la arepa no teníamos para el queso, (...) entonces eso fue uno de mis propósitos al salir del país.* **(Mujer 1, 26 años, entrevista presencial, 2022)**

Esta situación tiene importantes repercusiones a nivel nutricional, particularmente en los niños y niñas que se encuentran en etapa de desarrollo. Según una evaluación realizada por el Programa Mundial de Alimentos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), se estimó que en 2019 al menos el 7,9% de la población presenta inseguridad alimentaria severa y un 24,4% tiene inseguridad alimentaria moderada. Esto significa que, al menos, uno de cada tres venezolanos o venezolanas presenta inseguridad alimentaria y necesita asistencia (ONU, 2020). Además, es preciso considerar la existencia del desbalance entre el sueldo percibido por las familias y el valor de la canasta básica, en tanto al año 2022 las familias requerían de "17,6 salarios mínimos para cubrir el costo de los alimentos para una familia de 5 integrantes" (Crespo, s/f, p. 6). En este punto, cabe señalar que en Venezuela el salario mínimo es de 130,00 bolívares que corresponde a alrededor de 3.308 pesos chilenos. Por su parte, el Observatorio Venezolano de

[5] https://observatoriodefinanzas.com/

Finanzas[5], señala que en 2022 el valor de la canasta familiar rompió el récord de 392 dólares (unos $371.553 pesos chilenos), lo que significa un aumento de 29% en comparación al año 2021.

Además, se agrega la dificultad de contar con un empleo estable, situación que agravaría la calidad de vida de las familias teniendo en consideración que según el Fondo Monetario Internacional (FMI) en el primer trimestre del año 2021, Venezuela registró una tasa de desempleo del 58%, siendo la cifra más alta a nivel mundial, superando países como Sudáfrica (29%) y Sudán (21%) (Maingon, 2021), por lo que las familias debieron buscar diferentes estrategias para poder subsistir a la crisis político-económica, optando —por ejemplo— por el trueque, como nos relata una de las entrevistadas: "los trabajitos que nosotros hacíamos nos pagaban con comida... Nosotros hacíamos un trabajo y el pago era con eso" (Mujer 1, entrevista presencial, 2022). Sucede lo mismo para la adquisición de otros artículos tales como vestimenta, calzado, artículos de aseo, etc.

En este contexto, las familias venezolanas se vieron impulsadas a abandonar el país en busca de estabilidad económica, adecuada calidad de vida y bienestar integral en otros países vecinos: "Mi familia que había emigrado anteriormente me decían, 'oye, aquí por lo menos hay personas que te regalan ropa, te regalan zapatos para tus hijas, aquí puedes conseguir un empleo, puedes tener mejor calidad de vida'" (Mujer 1, entrevista presencial, 2022). De este modo, se va construyendo el imaginario social en donde migrar generaría mayores posibilidades para alcanzar un nivel de vida adecuado.

También, se identifican elementos ligados a las posibilidades de mejorar su acceso a los servicios de salud. Si consideramos que Venezuela tiene el menor gasto público en salud en relación al resto de Latinoamérica (Roa, 2018, s/p) y que gran parte de la población venezolana depende del sector público, el cual se encuentra afectado por la escasez de insumos, deterioro en la infraestructura, entre otros, llegamos a una situación de "insuficiencias de cobertura y de acceso efectivo a los servicios públicos de salud" (Roa, 2018, s/p). Del universo entrevistado, al menos una de las familias decidió emigrar por pasos no habilitados como último recurso a fin de garantizar un acceso adecuado y oportuno en salud.

> *Mi mamá siempre fue una persona muy enfermiza, por lo mismo emigramos a Colombia (...) Pero después mi mamá empeoraba, mejoraba, empeoraba, mejoraba, y en Colombia como le digo no es muy buena la atención en salud. Entonces, ella tomó la decisión de que nos viniéramos y que pasara lo que tuviera que pasar, si mi mamá sobrevivía al viaje, sobrevivía, y si no, pues lo intentamos. Pero sabíamos que al llegar aquí mi mamá iba a tener una mejor calidad.*
> **(Mujer 2, 19 años, entrevista presencial, 2022)**

Otra de las principales motivaciones para migrar se basa en experiencias previas de las familias extensas. Algunos de ellos habrían referido haber tenido una grata experiencia migratoria

gracias a los "aventones" y ayuda recibida a lo largo del trayecto. De este modo, las familias fueron generando expectativas respecto a la migración de carácter no regular, arriesgándose a que aquella experiencia no fuese la misma para ellos, dejando al azar y en manos de otras personas su recorrido y posterior llegada al lugar de destino.

> *Mi hermana y mi mamá se vinieron así, se vinieron caminando. Pero en el tiempo que ellas se vinieron apenas estaban comenzando a migrar y era como más fácil, porque cuando ellas se vinieron, me dijeron "vente, que cualquiera te da la cola". (...) Me lo pintaron muy diferente… "tienes niños a cualquiera le sacas la mano y te dan aventón, te dan comida en el camino, te ayudan". Sí, me ayudaron bastante, pero sí se me hacía difícil conseguir aventón.*
> **(Mujer 1, entrevista presencial, 2022)**

Por otra parte, aquellos integrantes del grupo familiar que migraron previamente no solo transitaron por diversos países vecinos antes de llegar a Chile, sino que muchos de ellos se establecieron en estos, siendo Colombia una de las primeras preferencias seguido de Ecuador.

Como se puede deducir, no siempre es posible mantener el contacto y el vínculo con quienes residen en otros países lo que obliga a buscar nuevas maneras de relacionarse. Por su parte, es posible identificar una migración paulatina de las familias nucleares, estableciéndose un patrón no azaroso, donde quienes migran primero son los hermanos y hermanas mayores, seguidos por los jefes de hogar (en su mayoría quienes cumplen el rol de padre), para finalmente traer al resto de la familia una vez establecidos en el país de destino. Se debe considerar además que muchas veces las familias no cuentan con los recursos suficientes para viajar con el grupo completo sin incurrir en prácticas irregulares. Otra de las razones que explican esta migración progresiva es la conformación de nuevas familias nucleares, es decir, los hijos e hijas —siendo mayores de edad— deciden salir de Venezuela para conformar una vida con sus respectivas parejas. De este modo, se configura así una nueva motivación migratoria ligada a la reunificación familiar, principalmente de los progenitores.

Experiencia migratoria: aventurándose a lo desconocido

A lo largo de la investigación pudimos identificar que las personas entrevistadas realizan su desplazamiento muchas veces de forma improvisada. Sin definir un destino específico, se aventuran a lo desconocido, deambulando de país en país, de frontera en frontera, hasta encontrar un lugar donde asentarse. En este apartado se desglosan tres temáticas relacionadas con el tránsito migratorio y sus implicaciones. En primer lugar, "países de tránsito y generación de ingresos", en segundo lugar "ingresos por paso no habilitados: riesgos y peligros", y finalmente "crisis identitaria y repercusiones emocionales".

Países de tránsito y generación de ingresos

Primeramente, se advierte un patrón de desplazamiento en las familias migrantes que vienen desde Venezuela y que comprende un trayecto que pasa por cuatro países: Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. La mitad de los participantes entrevistados reconoce haberse establecido en algunos de ellos, siendo Colombia elegido ampliamente como primer destino.

Las familias migrantes debieron desempeñarse en diferentes actividades para poder percibir los ingresos necesarios para su sustento, desenvolviéndose en áreas de su competencia, emprendiendo o simplemente trabajando en "aquello que surja". Sin embargo, las dificultades para establecerse económicamente en esos países los impulsó a buscar nuevos destinos. Por su parte, también identificamos al grupo familiar que no tenía intención de asentarse en aquellos países y solo ingresaron a ellos para adquirir recursos que les permitieran continuar movilizándose.

Cabe aclarar que también está el grupo familiar que se movilizó por países vecinos como una forma de llegar a Chile a través de pasos fronterizos irregulares:

> *Le dije a mi esposo "nos vamos todos donde nos alcance el dinero, nos vamos en bus hasta donde nos alcance el dinero". Ahí la plata nos alcanzó hasta Cali (...) y de ahí a Perú caminando. Cruzamos la trocha tuvimos que pasar todo ilegal por todo eso, la trocha de Colombia a Ecuador.* **(Mujer 1, entrevista presencial, 2022)**

Ingreso por pasos no habilitados: riesgos y peligros

La mayoría de las familias entrevistadas ingresaron por pasos no habilitados, al margen de las normas de cada país, arriesgando sus vidas y la de sus hijos e hijas, además de estar desprotegidos a lo largo de su trayecto. En este sentido, según datos analizados por el SJM y entregados por la Policía de Investigaciones a julio de 2021, Venezuela es uno de los países que presenta mayor preponderancia de ingreso irregular con un total de 17.914, seguido por Bolivia con 3.043, luego Colombia con 949 y Haití con 800 migrantes.

Cabe mencionar que algunas familias realizan el recorrido a pie, caminando cientos de kilómetros por zonas sin acceso a servicios básicos, poniendo en peligro su salud física, con poca comida, agua y limitadas horas de descanso: "Comíamos una comida al día como para ahorrar dinero por si nos decía un carro o algo que nos íbamos, entonces comíamos una vez al día" (Mujer 2, entrevista presencial, 2022). Del mismo modo, la entrevistada relata que debió cruzar la frontera entre Perú y Bolivia a la una de la madrugada, en condiciones extremas y utilizando como medio de transporte un "barquito de madera": "Lo malo de eso, es que a esa hora es grado bajo cero y las personas se ahogan del frío y pueden hasta morir de hipotermia a mitad del lago" (Mujer 2, entrevista presencial, 2022).

Asimismo, otro grupo familiar cruzó el desierto a pie con tres niñas pequeñas de nueve, cinco y tres años de edad, sin

comida, solo con galletas y agua: "nosotros cruzamos el desierto caminando, no teníamos para pagar un carro que nos cruzara así que tuvimos que tomar la decisión de caminar. Empezamos a caminar el desierto desde las nueve de la mañana hasta las seis y media de la tarde" (Mujer 1, entrevista presencial, 2022).

Para comprender mejor el relato de estas personas migrantes, es necesario tener presente que el desierto de Atacama es el lugar más árido del planeta. Como no se registran precipitaciones es un territorio con un clima hostil e inhóspito para los seres humanos y la vida en general (Zanetta et al., s/f). Las condiciones climáticas de este lugar son extremas, debido a la alta oscilación térmica entre el día y la noche, lo que, junto con que las familias migrantes no cuentan con preparación alguna para cruzar el desierto, hace que esta decisión pueda resultar mortal para algunos de sus integrantes. Según Migration Data Portal (2022) en este cruce se han registrado 48.423 muertes entre los años 2014-2022.

Por su parte, quienes logran sobrevivir, durante todo el trayecto se ven enfrentados a otras situaciones de salud, en particular son aquellas personas que migran por pasos no habilitados, las que se exponen a elevadas o bajas temperaturas en el tránsito por tierra, la restricción de las comidas, entre otras situaciones que ponen en riesgo su bienestar multidimensional. Lo anterior forma parte de la experiencia migratoria irregular que deja marcas a nivel emocional, sobre todo cuando se considera que no solo han puesto en riesgo su propia vida, sino también las de sus familias:

> *Estábamos en territorio boliviano, pero la aduana no nos dejó pasar (...). Era bajo cero, eran las dos de la mañana y veías cómo la nieve caía y se ponía en las plantas, aparte era un lugar peligroso, tú ves narcos, ves mujeres prostitutas, ves armas, ves droga, ves todo eso porque por ahí pasan cosas así. Y era el miedo que te secuestraran, que violaran a los niños, miedo de que te murieras de hipotermia.*
> **(Mujer 2, entrevista presencial, 2022)**

Asimismo, se ven enfrentados al padecimiento de otros quienes no siempre corren la misma suerte: "Nos tropezamos con una familia que estaba muerta, una pareja y un bebé. Me imagino que del cansancio se quedaron dormidos y se murieron por el frío" (Mujer 1, entrevista presencial, 2022).

Se cree que lo anterior refleja signos de desesperación y sobrevivencia, en tanto arriesgan su vida y las de sus familias esperando tener "suerte" en el trayecto, enfrentándose a caminatas durante horas, en lugares donde las temperaturas resultan extremas —puesto que es la única forma de pasar inadvertidos por las autoridades de cada país—, quedando expuestos a situaciones de salud tanto físicas como psicológicas, siendo el trauma destacado ampliamente en los relatos.

Crisis identitaria y repercusiones emocionales

Ahora bien, el estado emocional y sensaciones vividas por las familias a lo largo del trayecto juegan un rol importante, es algo que llevarán consigo sin importar cuántas fronteras hayan cruzado, porque es posible distanciarse de muchas cosas, mas nunca de la propia experiencia de lo que implica ser migrante. A través de las entrevistas realizadas fue posible advertir una especie de resquebrajamiento identitario, principalmente en mujeres migrantes que llevan mayor tiempo de estadía en el país de destino:

> *La sensación que padece uno es algo indescriptible, porque uno se siente como la canción de Facundo Cabral "no soy de aquí, ni soy de allá, no tengo edad ni porvenir", porque nosotros redujimos nuestra vida a siete maletas, y vinimos los cuatro, vinimos acá a tener una vida como la que teníamos.*
> **(Mujer 3, 56 años, entrevista presencial, 2022)**

Aquello se relaciona además con las expectativas previas, que repercuten en la valoración propia en tanto se ven interpelados por situaciones de vulnerabilidad, afectando no solo su estabilidad económica sino también otras esferas multidimensionales, como es la salud mental. De este modo, se advierten diferentes procesos de duelo a lo largo de la trayectoria, entre los cuales se destaca ampliamente el duelo identitario que las mujeres viven respecto a su autoestima. La situación económica que enfrentan las ha llevado a tener que priorizar gastos del hogar y para las familias, dejando a un lado los gustos propios que otrora pudieran darse, además han tenido que vestirse con donativos, gustos y tallas no correspondidas, afectando la autopercepción de sí mismas.

> *Aprendí a vivir con dos o tres blusas, aprendí a vivir con un solo polerón. Lo lavo, me lo pongo, me lo quito (...) aprendí que si voy a la peluquería tengo que hacer un esfuerzo sobrehumano porque dejo de hacer otras cosas, aprendí que lo prioritario es comer.*
> **(Mujer 3, entrevista presencial, 2022)**

Este tipo de situaciones genera en algunas entrevistadas cuadros depresivos y estresores, en tanto todo lo que conocían y con lo que se identificaban se desvanece durante su estancia en Chile. A ello se suma la sensación de exclusión y xenofobia que les manifiesta la población nativa, siendo expuestos a críticas que afectan su salud psicológica, especialmente a aquellos que se desempeñan en el comercio ambulante como única vía de ingreso, quienes señalan no querer trabajar en lo mismo por la incomodidad que les genera recibir reproches, humillaciones, estigmas y prejuicios.

Por otro lado, las y los entrevistados hacen alusión al duelo familiar que significa separarse de la familia extensa, lo que se vuelve más complejo si muere algún integrante. Para muchos de ellos y ellas, al estar en situación irregular se les hace imposible retornar a su país y deben vivir el duelo a distancia. Por lo demás, es importante mencionar que debido al ritmo de vida que la propia

condición migratoria supone, estos deben seguir funcionando físicamente dejando de lado sus sentires para priorizar el trabajo y la generación de ingresos, lo que les ha llevado a somatizar aquello ignorado. "Tuve que ir al médico porque se me estaba durmiendo la mitad del cuerpo por tanta preocupación" (Mujer 1, entrevista presencial, 2022).

Concluyendo este apartado, se releva que migrar supone múltiples vivencias que van desde la movilidad espacio-temporal hasta los sentires que surgen a lo largo de las distintas etapas o ante los desafíos que las familias deben atravesar. La enfermedad incluso resulta ser una restricción y limitante para estas familias que deben sobrellevar el día a día y hacer todo lo que esté a su alcance para subsistir, incluso si ello implica desgastarse psicológicamente, dejando de lado el ser también mujer u hombre por cumplir su rol de madre o padre. Aquello se acentúa si recordamos que en el tránsito, principalmente irregular, debieron enfrentar situaciones o eventos traumáticos tales como actos de sobrevivencia, personas fallecidas en el trayecto, intentos de abuso y secuestro, etc. Dicha experiencia emocional de vulnerabilidad, y el ritmo de vida acelerado para satisfacer necesidades básicas, no les ha permitido problematizar lo vivido en este trayecto, priorizando las necesidad básicas por encima de su salud mental. De este modo, las familias no han intentado ingresar a tratamientos terapéuticos que les permita resignificar sus experiencias migratorias porque consideran que "subsistir en Chile" no contempla el acceso oportuno a salud mental.

Ser sujeto migrante en Chile

Se han revisado las experiencias de las familias venezolanas en países de tránsito, sin embargo, se advierten diferencias de las vivencias migratorias una vez asentados en Chile como país de destino. Para ello, se abordarán cuatro aspectos sobre lo que implica la llegada al territorio nacional: (1) condición migratoria de las y los participantes y la dificultad en la obtención de empleo, (2) la búsqueda de una mejor calidad de vida, (3) procesos de adaptación sociocultural de las familias migrantes venezolanas, y (4) los nuevos vínculos y las formas de hacer familia.

Durante su trayectoria migratoria las familias se ven enfrentadas a distintas dificultades, sin embargo, la condición de ingreso irregular agrava su estabilidad en Chile. A pesar de ello, en la presente investigación, solo una persona de las ocho participantes afirma haber entrado por pasos habilitados junto a su familia. Algunas de las razones que propician este tipo de migración son la falta de recursos económicos para realizar un traslado digno y seguro, y las restricciones sanitarias asociadas a la pandemia por virus SARS-CoV-2 con el consecuente cierre de fronteras durante el año 2020.

El proceso de regularización migratoria se vio ralentizado tal como fue expuesto por el Observatorio de migraciones y movilidad humana, quienes dieron a conocer que durante el año 2020 disminuyó la entrega de visas temporales. Lo mismo sucedió respecto de la permanencia definitiva, mientras que en 2018 se entregaron 93.031 residencias

definitivas, en 2020 fueron 74.344 y en 2021, bajó aún más, con la entrega de solo 20.956 permisos (SJM, 2022b).

Esto queda en evidencia entre nuestros entrevistados y entrevistadas: de los ocho participantes ninguno mantenía un empleo formal, pudiendo optar solo a trabajos informales, esporádicos y poco estables. Por esto mismo, no cuentan con los resguardos que asegura el contrato de trabajo en Chile, por lo que quedan al debe respecto a seguros laborales en caso de accidentes, no les corresponde acceso a finiquito, ni realizan cotizaciones previsionales. De este modo, existe una deficiencia en materia de seguridad social, repercutiendo así en el estilo de vida que pueda permitirse dicha población.

En cuanto a la situación laboral de las personas participantes de este estudio al momento de las entrevistas, tres se desempeñaban como "emprendedores", tres realizaban trabajos esporádicos, dos estaban desempleados y uno tenía un empleo "informal". Para aquellas familias que han tenido dificultad para encontrar un empleo estable, el emprendimiento pareciera ser una alternativa viable para generar ingresos, no obstante, esta opción los deja en una situación de desprotección. Además, en muchos casos, no siempre resulta ser un emprendimiento rentable ni perdurable, junto con el hecho de que se requiere contar con un capital económico inicial. Siguiendo a González (2012), también es importante relevar que:

> *El espacio en donde el sujeto pone en práctica estas capacidades es concebido exclusivamente como el entorno de la acción económica. El hecho es que, en términos objetivos, este entorno es el contexto sociocultural de la acción, y es el que define en gran medida sus posibilidades y limitaciones.* **(p. 19)**

Es posible advertir cómo la falta de estabilidad laboral repercute en la calidad de vida de las familias migrantes, quienes comentan tener déficit presupuestario respecto a arriendos, pagos de servicios básicos, etc.. El poco dinero que ingresa no cubre los gastos lo que genera una precarización en la satisfacción de sus necesidades. "Nosotros estamos gastando más de lo que ganamos, el gas subió, la luz subió, el agua subió, el Internet sí lo pusimos. En este momento no tengo saldo en mi teléfono porque no tengo con qué pagar" (Mujer 3, entrevista presencial, 2022).

De este modo, es posible hacer una distinción entre "aquello que busca la familia previo a migrar" y "aquello con lo que la familia se encuentra una vez realizada la migración". En este sentido, una de las entrevistadas explica que al llegar a Chile junto a su familia —sin contar con un lugar al cual poder establecerse— debió pasar noches en casas abandonadas e inclusive tuvo que dormir en la calle en invierno, quedando expuestos a la humedad por las lluvias, afectando directamente su salud física. "Me tocó dormir en la calle (...) Nos dio hipotermia a mis hijas y a mí, neumonía crónica. Y la pasamos un poco difícil el primer mes aquí" (Mujer 1, entrevista presencial, 2022).

Asimismo, a lo largo de las entrevistas se fue advirtiendo que el lugar de residencia es algo que se va improvisando en el camino, optando por arrendar en lugares de alta complejidad, sitios irregulares de material ligero que no satisfacen necesidades básicas, incluso en algunos casos, viéndose enfrentados a vivir en situación de calle junto a sus familias. A raíz de aquello han sido derivados a la casa de acogida de Incami "El Litre", sin embargo, aquello también supone compartir habitaciones e incluso pasar por situaciones de hacinamiento. Es evidente que una vez que estas familias se establecen en Chile sus necesidades no se agotan ahí, existe un abanico de preocupaciones tales como regular su condición migratoria —según cada caso—, encontrar trabajo, tener vivienda, pagar servicios a los cuales no necesariamente están acostumbrados (como, por ejemplo, arriendo, agua, luz, etc.).

En tercer lugar, respecto a los procesos de adaptación sociocultural, un aspecto que es fuertemente señalado en los relatos recogidos tiene que ver con el acento chileno: en los niños y niñas de las familias es más visible su uso y adaptación. Al respecto una participante señala: "No, este… cuando yo me pongo a hablar con mi hija me dice 'ay, ya tú eres chilena, hablas chileno'… claro mi nieto sí, ese habla en chileno" (Mujer 4, 63 años, entrevista presencial, 2022). De esta forma, se entiende que no han dejado su acento nativo, pero sí adquieren modismos o palabras chilenas, lo que da cuenta de un aprendizaje, comprendiendo significados de distintas palabras que se usan cotidianamente.

Ahora bien, respecto a si se logra advertir —o no— un vínculo con la cultura de Chile en las familias venezolanas del presente estudio, esto solo se confirma en dos familias, lo que coincide con el hecho de que una de ellas es la que lleva seis años en el país. La participante pone énfasis en su preferencia por la música así como su gusto por la gastronomía chilena: "la gastronomía me encanta, el pastel de choclo, las humitas, todas las comidas chilenas me gustan. La música la adoro, toco cuecas con mi guitarra, me encanta la música" (Mujer 3, entrevista presencial, 2022).

En este punto llama la atención que las y los participantes no mencionen o hagan referencia a la influencia de la cultura venezolana en la sociedad chilena. No podríamos decir que aquello implica que no existe un proceso de interculturalidad, pero sí puede dar cuenta de la autopercepción de dicho grupo, donde se ve omitida su participación e influencia en la sociedad de destino.

Por otra parte, un aspecto no menos relevante que aparece en el relato de dos de las mujeres participantes es la discriminación. Una de ellas señala sentirse menospreciada mientras vende dulces en la calle: "nos recriminan mucho, nos hacen mucho menosprecio, entonces a veces ha tocado muy duro superar… este, por lo menos para mí, en mi caso, esto para mí es como un trauma, ¿sabe?" (Mujer 1, entrevista presencial, 2022). Los actos de discriminación tienen diversas expresiones, pero a partir de los relatos, estos responden más bien a prejuicios manifestados de forma verbal por parte de la población nativa, haciendo afirmaciones tales como

"que los migrantes son ladrones", "que son flojos", "que les gusta mendigar", etc.

Otro aspecto cultural, son las diferencias que señalan los y las participantes en cuanto al cuidado de los hijos e hijas y las formas de crianza en cada país. La mayoría apunta a las disparidades en cuanto a la manera en que se les corrige y protege. Por un lado, se encuentran quienes están de acuerdo con la crianza que se realiza en Chile, destacando el respeto, la protección y alimentación que se les otorga a los niños y niñas; y por el otro, hay entrevistadas que mencionan que en Venezuela el método de crianza es muy diferente y que incluso aquí se sienten observadas y juzgadas al implementar su forma de educar. Más allá de señalar si una u otra forma es la correcta, subrayan las diferencias:

> *Acá, muchas personas en la calle se toman a mal cuando una persona regaña a su hijo, cuando uno le llama la atención o si es necesario cuando uno le da sus palmadas. Acá lo ven feo y llegan al límite de denunciar a uno como madre. En Venezuela eso es normal.*
> **(Mujer 1 entrevista presencial, 2022)**

Finalmente, el cuarto punto dice relación con los nuevos vínculos y las formas de hacer familia, ya que, si bien se reconoce que la familia cumple un rol fundamental a la hora de decidir migrar, también depende de la valoración que tengan respecto de las mismas. En este sentido, todas las personas entrevistadas reconocen que sus familias fueron quienes les brindaron amor, cariño y apoyo, por lo que las valoran positivamente. De igual forma, algunos vínculos familiares se vieron fortalecidos por el proceso migratorio. "Mi familia, creo que comencé a hablarles más ahora que estoy fuera del país" (Mujer 5, 21 años, entrevista presencial , 2022).

A pesar de que las familias son un vínculo importante y de gran valoración para los migrantes, lo cierto es que debido a la distancia deben buscar nuevas redes de apoyo en el país de destino. En algunos casos siguen siendo integrantes del núcleo familiar, puesto que varios cuentan con su familia extensa en el mismo país de destino. Pero, ¿qué ocurre con aquellos que no tienen la misma suerte? Algunos han creado redes de apoyo entre migrantes de su mismo país con los cuales han ido creando lazos de amistad: "Las amistades que son venezolanas, siempre estamos unidos (...) Y se siente uno como apoyado" (Mujer 4, entrevista presencial, 2022). También existe otro tipo de relación cercana percibida por las familias migrantes, con funcionarios y/o profesionales de ciertas instituciones como municipalidades, consultorios, escuelas, etc. "Ehh, ¿quién tengo para apoyarme?... nadie. Mira, me han ayudado bastante quien digo yo cuando pasa algo, la asistente social que me ha ayudado ella o la del consultorio" (Mujer 6, 22 años, entrevista presencial, 2022). Resulta interesante subrayar que mencionan sentirse respaldados y apoyados no por las instituciones, sino más bien por las y los profesionales que se desenvuelven en ellas. Lo laboral de dichos profesionales comienza a difuminarse habilitando nuevas redes de apoyo, lo cual resulta relevante sobre todo para quienes no cuentan con familia en el país de destino.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Es importante observar cómo a pesar del transcurso del tiempo siguen apareciendo en los relatos de la población migrante categorías como vulnerabilidad, pobreza, estigma, exclusión, segregación, etc., lo cual obliga a las familias migrantes a desplegar estrategias mediante la articulación de redes para integrarse a una sociedad que no siempre es receptora, ni garantiza una calidad de vida digna. Por ello, es relevante el levantamiento no sólo de acciones políticas, sino también de la reflexión respecto al modo en que las y los migrantes pueden ejercer sus derechos. Se requiere la creación de espacios políticos donde su participación no se vea restringida, y se posibilite la lectura y el abordaje del fenómeno desde sus propias voces.

Una de las cosas que llama la atención es que, si bien estas familias reconocen tener una mejor calidad de vida de la que tenían en Venezuela, al analizar los relatos se logra advertir que esta no necesariamente alcanza un piso mínimo de dignidad. Esta misma búsqueda de bienestar biopsicosocial a lo largo de la trayectoria migratoria las ha conducido a un empobrecimiento multidimensional, donde además en el país de tránsito y/o de destino sufren discriminación, segregación, exclusión, racismo, arbitrariedad gubernamental, entre otros elementos generados tanto por la sociedad como por parte del Estado receptor. Aquello, además repercute en la salud mental, principalmente de las mujeres migrantes, las que se enfrentan a un resquebrajamiento identitario, a la pérdida de la autoestima, cuadros depresivos (complejizados al no ser tratados oportunamente), somatizando preocupaciones en desmedro de su salud mental y física.

Si consideramos la propuesta que realiza Maslow (1943) en su "Teoría de la Motivación Humana" que define cinco tipo de necesidades en forma de jerarquía o pirámide (necesidades biológicas, de seguridad, de pertenencia, reconocimiento y autorrealización), las personas migrantes al llegar al país de destino intentan satisfacer el primer escalafón de esta pirámide, buscando la generación de ingresos para cubrir los gastos en alimentación, vivienda, seguridad, etc. Sin embargo, estas necesidades no logran ser cubiertas de forma digna, lo que agrava su condición migratoria y con ello, la posibilidad de acceder a un empleo estable. Por ello, terminan recurriendo a trabajos informales y precarios, en contextos en los cuales se podría favorecer la explotación, salarios injustos, las amenazas por ser ilegales, entre otros. Asimismo, las oportunidades laborales también se ven afectadas por las barreras de género, que provocan el doble empobrecimiento de la población femenina migrante y que, a su vez, gatilla necesidades insatisfechas en los escalafones subsiguientes vinculadas a la autorrealización personal, el reconocimiento y la proximidad con otros.

Respecto a la búsqueda de una mejor calidad de vida, es posible advertir que los participantes subsisten diariamente, empero establecen una distinción entre "sobrevivir en Venezuela", donde

es muy difícil satisfacer sus necesidades básicas diarias y "subsistir en Chile", donde si bien lograr suplir sus necesidades básicas, estas siguen siendo insuficientes para su óptimo desarrollo.

En otra línea, la migración en términos amplios —ya sea de familias venezolanas o de otras nacionalidades— no es un fenómeno reciente y está lejos de acabar. Por ello, la problemática o la pregunta no debiese ser cómo se regulan los flujos migratorios —que ha sido por años la base de políticas restrictivas y arbitrarias que promueven el ingreso informal, precario, e inhumano— sino cómo crear políticas integradoras que faciliten y propicien una migración regular, segura y ordenada, de modo que la irregularidad sea la excepción y no la norma. Lo anterior, beneficia no solo a las personas migrantes, sino también a los países de acogida puesto que pueden contar con una mejor regulación y con ello un mayor conocimiento de las entradas y salidas. Esta información posibilitaría contar con planes de acción focalizados (ya sea por nacionalidad, edad, género, etc.) en base a las demandas y necesidades, así como también conocer las capacidades y herramientas y con ello la fuerza laboral disponible en el país. Por todas estas razones se considera que la política migratoria no puede estar supeditada a las agendas de gobiernos de turno, sino que debe ser abordada a nivel de Estado.

Asimismo, se reconoce que existen ámbitos que las leyes no regulan y, en este sentido, presentar una política centrada en la regulación de la condición migratoria invisibiliza los procesos sociales y culturales involucrados en este fenómeno. Se advierte que el desplazamiento implica desafíos no solo a nivel gubernamental, en tanto migrar también supone enfrentarse a fronteras sociales, donde la sociedad civil de destino no necesariamente acoge de buena forma a los nuevos vecinos y vecinas y por ello, tiene sentido preguntarse ¿qué se puede hacer en términos de integración e inclusión? Sin duda alguna, la exclusión y la xenofobia presente en los países —ya sean de tránsito o de destino— es otro de los factores que repercuten en el establecimiento de las familias migrantes.

Como sabemos, las formas de hacer comunidad no son inmutables ya que estamos inmersos en un mundo social variado, múltiple y en constante transformación. Por ello, el diálogo multicultural y su articulación con las organizaciones sectoriales es fundamental a la hora de pensar en vínculos de coexistencia y nuevas formas de hacer comunidad. De este modo, no solo se trabaja la vida en común con los nuevos vecinos y vecinas, sino que además se contribuye a la desmitificación y desestigmatización de ese grupo, en tanto se toma conciencia de que la división entre "los de acá" y "los de allá" es insignificante ante una problemática mucho más amplia de vulneraciones y desigualdades estructurales hacia quienes manifiestan el deseo y la necesidad de contar con mejor salud, educación, vivienda, trabajo, entre otros elementos que apuntan hacia una mejor calidad de vida, que no logre ser únicamente suficiente, sino también digna para el desarrollo humano. En este sentido, la lucha de las familias migrantes no es individual y más bien forma parte de

una lucha humanitaria si consideramos que todas y todos somos sujetos de derechos, y que nacer en una localidad o país es un factor netamente azaroso, y bajo ninguna circunstancia debe condicionar y limitar la calidad de vida a la cual aspirar.

Recomendaciones

La Ley 21325 de 2021 llamada "Ley de migración y extranjería" incorpora cambios significativos en materia migratoria, tanto en el ámbito de la regularización, como en el de la protección de derechos y promoción de una migración segura. A pesar de su entrada en vigencia durante el año 2022, el mismo año en que se desarrolló la presente investigación, es posible señalar que aún existía desconocimiento de su contenido. Esto aparece no solo en las entrevistas a profesionales de la fundación Incami sino también es como lo califica el Observatorio Migraciones y Movilidad Humana (2022). En el esbozo de los resultados de la primera Consulta Ciudadana a Población Migrante y Refugiada residente en Chile, se da cuenta del desconocimiento de funcionarios y funcionarias que traspasan información errónea y confusa a personas extranjeras, levantando de ese modo nuevas barreras para establecerse de forma segura y con conocimiento de sus derechos. Más aún si se considera que esta desinformación se da con mayor fuerza en la población más vulnerable y más joven, según el Observatorio de Migraciones y Movilidad Humana (2022). En su informe también señalan que la información se obtiene mayormente de fuentes no institucionales, por lo que es necesario establecer estrategias de comunicación claras y accesibles. Se pueden utilizar diversos medios, como canales oficiales de las instituciones públicas (sitios web), además de otras aplicaciones de mayor alcance como las redes sociales, campañas informativas, charlas comunitarias, articulación de trabajo en red, aplicaciones verificadoras de *fake news*, etc.

A partir del trabajo de campo realizado, es posible advertir un carente trabajo en red, siendo necesaria la articulación entre municipios, redes de salud, consejos locales, y organizaciones no gubernamentales para generar iniciativas de multiagencia que sean capaces de interactuar entre ellos a fin de mitigar las carencias a las cuales se enfrenta esta población. La transparencia y claridad en la información ayudarán a contrarrestar la desinformación y construir una comprensión precisa de la ley, destacando que la articulación entre la sociedad civil y el Estado es crucial para el éxito de su implementación.

En este sentido, respecto a las oficinas municipales, si consideramos que a nivel local se desarrollan interacciones mayores entre la comunidad migrante y el Estado, es necesario indagar sobre los alcances que tienen dichas instituciones en materia migratoria. Por esta misma razón, es pertinente que cada municipio cuente con oficinas o unidades de migración a fin de evitar congestionar las 14 oficinas regionales pertenecientes al Servicio Nacional de Migraciones (Sermig). Junto con ello, cada municipio en conjunto con el Departamento de Administración de

la Educación Municipal (Daem) puede implementar pesquisas activas en colegios para estudiantes migrantes que se encuentren en situación irregular, evitando que se mantengan en esta situación al cumplir la mayoría de edad. Es importante relevar el rol de las organizaciones comunitarias (juntas de vecinos, clubes deportivos, centro de madres, etc.) para generar un trabajo articulado a nivel municipal con actores sociales, facilitando el acceso a asesorías migratorias, empadronamientos, además de fortalecer los canales de comunicación en zonas periféricas a lo largo del país.

Como ya se ha mencionado, la población migrante ha aumentado, especialmente en la región de Valparaíso, lo que sumado al cambio de ley de migración, ha generado un colapso en los servicios de migración y otros servicios públicos. Así, no es extraño pensar que ocurran fallas o barreras que impiden responder de manera oportuna a las demandas de los migrantes, concentrándose en ocasiones en mayor medida en la entrega de información legal, tal como coinciden los profesionales del área a través de entrevistas informales en red como también los migrantes de la presente investigación y de otras revisadas, inclusive lo reconocen quienes trabajan en estas oficinas, mencionando que existen carencias en las orientaciones hacia las personas migrantes.

De la promulgación de la ley ya han pasado casi dos años, por lo que debiese existir una constante actualización de saberes de las y los profesionales en asuntos migratorios , por ejemplo, escuelas de gestores locales, charlas, capacitaciones, pero no solo desde lo normativo y legislativo, sino que también desde la mirada de promover, resguardar sus derechos e incentivar la interculturalidad.

Finalmente, en la página del Servicio Nacional de Migraciones se advierte un incentivo a la autonomía para la realización de trámites que permita la descongestión de los servicios públicos, pero resulta necesario reforzar el acompañamiento paso a paso ante posibles dudas, ya sea de forma remota (mediante el uso de cápsulas) como a nivel presencial, mediante operativos de pesquisa activa que propicien el acercamiento de personas en situación de irregularidad, gestionando las solicitudes de RUT provisorio, entre otros trámites migratorios, los que pueden desarrollarse en las redes municipales, oficinas locales, etc.

REFERENCIAS

• **Arriagada, I. (2007).** Familias latinoamericanas: cambiantes, diversas y desiguales. *Papeles de población*, 13(53), 9-22.

• **Bobadilla, C. y Cárdenas, P. (2017).** *Una aproximación a los significados que construyen los migrantes haitianos en torno al territorio en la ciudad de Valparaíso* [Memoria de Trabajo Social para acceder al título de Trabajador Social y grado académico de Licenciado de Trabajo Social. PUCV].

• **Blanco, M. y Pacheco, E. (2003).** Trabajo y familia desde el enfoque del curso de vida: dos subcohortes de mujeres mexicanas. *Papeles de población*, 9(38), 159-193.

• **Centro Nacional de Estudios Migratorios. (2020).** *Venezolanos en Chile.* http://www.cenem.utalca.cl

• **Cerda, J. (2014).** Las familias transnacionales. *Revista Espacios Transnacionales*, 2.

• **Chaves-González, D., Amaral, J. y Mora, M. J. (2021).** *Integración socioeconómica de los migrantes y refugiados venezolanos. Los casos de Brasil, Chile, Colombia, Ecuador y Perú.* OIM.

• **Crespo, L. (s/f).** El costo de la vida en Venezuela hoy. Recuperado de: https://amnesty-chile-venezuela.de/wp-content/uploads/342/El-Costo-de-la-vida-en-Venezuela-hoy.pdf.

• **Contreras, S., Bambague, C. y Barrera, Y. (2019).** Saberes que configuran trayectorias migratorias: narraciones de mujeres colombianas migrantes en Chile. *Convergencia*, 26(79), 004. https://doi.org/10.29101/crcs.v0i79.9496.

• **Di Marco, G. Faur, E. y Méndez, S. (2005).** *Democratización de las familias.* Unicef, oficina de Argentina.

• **Efrén, C., Campelo, M., González, M. A. y López, F.. (2018).** La educación intercultural en la universidad. Un reto pedagógico y didáctico. *Dilemas contemporáneos*, 6 (edición especial).

• **Eberhardt, M. L. y Serrafero, M. (2018)** Venezuela: Salidas constitucionales a la crisis institucional. *RDUCN*, 25(2), 77-118. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-97532018000200077.

• **Escartín-Caparrós, M. J. (1992).** El sistema familiar y el trabajo social. *Alternativas. Cuadernos de Trabajo Social*, 1, 55-75. https://doi.org/10.14198/ALTERN1992.1.5

• **González, R. (2012).** *Una aproximación sociológica al "otro emprendimiento": La experiencia social de emprender en grupos vulnerables urbanos y sus implicancias en la construcción de vínculos sociales* [Tesis para optar al título profesional de Sociólogo de la Universidad de Chile].

• **Ley 21.325 de 11 de abril de 2021.** Ley de migración y extranjería. BCN.

• **Maingon, T. (2021).** Un balance de la seguridad alimentaria y nutricional en Venezuela 2000-2020. Anales Venezolanos de Nutrición, 34(1), 21-36. https://doi.org/10.54624/2021.34.1.004

• **Maslow, A. H. (1943).** A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50, 370-396.

• **Migration Data Portal (2022).** Migrant deaths and disappearances. https://www.migrationdataportal.org/

• **Organización Internacional para las Migraciones. (2012).** *Módulo II. Movilidad Humana*. Organización Internacional para las Migraciones. Lima: OIM.

• **Organización Internacional para las Migraciones. (2021).** *Género y migración.* OIM.

• **Organización de las Naciones Unidas. (2020).** *Venezuela—Evaluación de seguridad alimentaria. Principales hallazgos. Datos recolectados de julio a septiembre de 2019.* Programa Mundial de Alimentos.

• **Roa, A. C. (2018).** Sistema de salud en Venezuela: ¿un paciente sin remedio?. *Cadernos de Saúde Pública*, 34, e00058517.

• **Rodríguez, R. (2016).** *Trabajo de investigación multiculturalidad y educación intercultural en la educación infantil* [Trabajo de fin de grado de maestro en educación infantil, Facultad de Educación de la Universidad de La Laguna].

• **Rivera, L. (2012).** Las trayectorias en los estudios de migración: una herramienta para el análisis longitudinal cualitativo. En M. Ariza y L. Velasco (coord.), *Métodos cualitativos y su aplicación empírica. Por los caminos de la investigación sobre migración internacional* (pp. 455-494). México: Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM y El Colegio de la Frontera Norte.

• **R4V (2022).** Refugiados y Migrantes de Venezuela. Evolución de las cifras en los 17 países. Recuperado de: **https://www.r4v.info/es/refugiadosymigrantes**

• **SERMIG. (2023).** Direcciones regionales. Página web. Recuperado de **https://serviciomigraciones.cl/quienes-somos/direcciones-regionales/**

• **Simmel, G. (2012).** *El extranjero. Sociología del extraño.* Madrid: Sequitur.

• **Statista (2022).** Porcentaje de la población en situación de pobreza extrema en Venezuela desde 2010 hasta 2022. Recuperado de **https://es.statista.com/estadisticas/1277980/porcentaje-de-la-poblacion-venezolana-bajo-la-linea-de-pobreza-extrema/**

• **Servicio Jesuita a Migrantes. (2022a).** *Aprender castellano sin abandonar el creole: Las iniciativas para ayudar a los haitianos a integrarse.* SJM.

• **Servicio Jesuita a Migrantes. (21 de abril de 2022b).** *Lanzamiento de Observatorio de migraciones y movilidad humana* [Archivo de video]. Youtube.

• **Thayer, L., Durán, C., Correa, S. y Cortés, C. (2020).** Discursos sobre política migratoria en el campo político chileno. *Revista de estudios políticos,* (190), 97-127. **https://doi.org/10.18042/cepc/rep.190.04**

• **Walsh, C. (2009).** *Interculturalidad crítica y educación intercultural*. Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello.

• **Yáñez, B. (2018).** *Las migraciones humanas, larga peregrinación de millones de años.* III Congreso Virtual Internacional Migración y Desarrollo (noviembre de 2018).

• **Zanetta. N, Hepp. J, Machuca, J. (s/f).** *En el desierto.* Centro del Desierto de Atacama UC.

EXPLORANDO NUEVOS HORIZONTES EN LA "HABITABILIDAD TRANSITORIA" EN CHILE

Matías Quiroz Torres[1], Universidad Diego Portales

» Vista aérea de Barrio Transitorio "Puertas del Sol" en la ciudad de Diego de Almagro, año 2023, fotografía de Fondecyt de Iniciación N°11220869

RESUMEN

Chile es un país con alta vulnerabilidad al cambio climático, como ha sido evidenciado en las constantes amenazas en los últimos años. Se predice que estas amenazas seguirán aumentando y afectando de forma constante a la población, la infraestructura y los sistemas naturales. Por este motivo, la necesidad de dar alojamiento a las comunidades afectadas ha ido aumentando en las últimas décadas. Para enfrentar este aspecto de los eventos, se ha utilizado el concepto "habitabilidad transitoria" que, en el caso de Chile, responde a las soluciones entregadas a las personas afectadas entre el evento y la obtención de una solución habitacional definitiva. El Estado gestiona viviendas de emergencia como solución para las personas que sufren la pérdida de su vivienda. Esta solución tiene dos formatos: en sitio propio o en barrios transitorios de emergencia (BTE). Este estudio analiza el segundo caso para comprender las implicancias socioterritoriales de los barrios y proponer nuevas soluciones para su planificación e implementación. Al analizar diferentes BTE en Chile, se concluye que a lo largo de los años estos generan problemáticas sociales a nivel comunitario e individual, relacionadas con el diseño urbano y localización, los cuales no se adecuan a normativas, manuales y/o recomendaciones existentes. Por otro lado, la duración de estos barrios excede lo recomendado a nivel nacional e internacional. Finalmente, hoy existe una oportunidad de mejora en la implementación de estos asentamientos con la incorporación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Minvu) a su planificación (Ley 21364 que crea el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres [Senapred]). En este sentido, este estudio propone una guía práctica para la implementación de barrios transitorios, con el objetivo de apoyar a las instituciones en el diseño y planificación de estos a nivel nacional de manera oportuna, adecuada y eficaz.

Palabras clave: desastre, habitabilidad transitoria, barrios transitorios, diseño urbano.

[1] Arquitecto con mención en Urbanismo. Artículo basado en la tesis *"Guía práctica para la implementación de Barrios Transitorios de Emergencia (BTE) y Barrios Transitorios de Prevención de Desastres (BTP)"* para obtener el grado de Arquitecto (Tesis asociada a Fondecyt de Iniciación N° 11220869 "Relaciones entre espacio doméstico y espacio de trabajo. Actividades económico-productivas en viviendas de emergencia después del evento Hidrometereológico de 2015 en Atacama") de la Universidad Diego Portales, Santiago, 2024. Profesores guía: Francisco Bosch y Elizabeth Wagemann.

Chile y desastres

Chile es un país que ha enfrentado de manera constante amenazas socionaturales que han impactado a diversos asentamientos y comunidades a lo largo de su territorio nacional. Esto se debe principalmente a su ubicación en el "Anillo de Fuego del Pacífico", una geografía única con la mayor actividad volcánica y sísmica del continente. Además, este país ha sido catalogado como uno de los más peligrosos del mundo debido a la coexistencia de más de cinco amenazas socionaturales que incluyen aluviones, terremotos, erupciones volcánicas, remociones en masa e incendios (BEH-IFHV, 2019).

Se espera que estas amenazas sigan aumentando y afecten de forma diferenciada a la población, la infraestructura y los sistemas naturales en función de la intensidad del evento, los distintos grados de exposición, las capacidades de adaptación, los niveles de vulnerabilidad y resiliencia de los afectados (Rojas, 2019). Esta exposición, además se ve agravada por la creciente vulnerabilidad al cambio climático, que cada año se manifiesta con mayor intensidad, provocando que más del 50% de la población se encuentre expuesta a dichos eventos (Consejo Nacional de Innovación para el Desarrollo, 2016).

Figura 1: Mayores emergencias en Chile entre 2014 y 2019

Fuente: Elaboración propia partir de Vásquez, 2019.

Habitabilidad transitoria

Para enfrentar la consecuencia relativa a la pérdida de vivienda producto de estos acontecimientos de desastre se utiliza el concepto de "habitabilidad transitoria", que corresponde al "tratamiento del problema del habitar de los damnificados, en la temporalidad, que va entre la ocurrencia del desastre y la obtención de una solución habitacional definitiva" (Onemi et al., 2018, p.10). Esta habitabilidad transitoria posee una cadena lógica que se inicia en el momento en que ocurre la emergencia, seguida por la evacuación, implementación de zonas seguras, instalación de albergues, entrega de la vivienda transitoria y por último, de la vivienda definitiva o reconstrucción de los asentamientos.

Esta cadena estaba a cargo a de la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior (Onemi), con apoyo de otros organismos gubernamentales y no gubernamentales. A partir del año 2021, con la promulgación de la Ley 21364, las facultades para enfrentar estos eventos quedaron a cargo del nuevo Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (Senapred) y del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Minvu), quienes deben planificar, coordinar los recursos públicos y privados destinados a la prevención y atención de emergencias y desastres, proporcionando a los ministerios, delegaciones, gobernaciones, municipios y organismos de protección civil de nivel nacional, regional, provincial y comunal, modelos y planes de gestión permanente para su prevención y manejo.

Tras las diferentes catástrofes ocurridas, las viviendas han sido la infraestructura más afectada en el territorio, por lo que se ha priorizado su reconstrucción de manera inmediata con la entrega de viviendas de emergencia en dos formatos: (1) en sitio propio y (2) en Barrios Transitorios de Emergencia. Estas soluciones dependen de la escala del evento, de la situación respecto a la necesidad de remoción de escombros, de las capacidades, recursos, terrenos disponibles, de la formalidad o informalidad de la vivienda previa al desastre, y de los procesos de postulación a subsidios, entre otros factores (Wagemann, 2017).

Cabe destacar que tras el terremoto de 2010, las actuales viviendas de emergencia cambiaron su estándar técnico, pasando de ser mediaguas de 18m^2 a viviendas de 24-30m^2 de mejor calidad en términos de confort, materialidades, sistema de construcción, entre otras mejoras. La primera solución y la más utilizada es la entrega de viviendas de emergencia en sitio propio. Esta vivienda se instala en el sitio de las personas damnificadas cuando el terreno no se encuentra ubicado en zona de riesgo o cuando no existen otros sitios disponibles para instalar esta vivienda. Un ejemplo de ello —no recomendado— es lo que ocurre en la ciudad de Valparaíso, donde tras los múltiples incendios que la han afectado y debido a la falta de suelo —terrenos—en el sector, las personas vuelven a construir sus viviendas en el mismo lugar aunque sean zonas de riesgo, exponiéndose a la remoción en masa, a socavones, aluviones y a nuevos incendios.

Por otro lado, cuando la zona afectada era o es declarada zona de riesgo tras el evento; las personas afectadas no son propietarias del terreno o no poseen sitio propio (allegamiento o informalidad); y existe una disponibilidad de suelo, se entrega la vivienda de emergencia en un nuevo sector ubicado fuera de zonas de riesgo —en lo posible— al que se denomina Barrio Transitorio de Emergencia (BTE). Estos asentamientos tienen la particularidad de no regirse en su configuración por una norma/ley debido a su cualidad de emergencia. El diseño y planificación del barrio depende de cada localidad/municipio, según variables políticas, económicas y sociales. Se estima que la duración de estos asentamientos transitorios debiese ser entre uno y dos años (Ministerio de Obras Públicas, 2014), pero en la realidad se extienden más allá de este lapso de tiempo, alcanzado hasta los nueve años (BTE vigentes hoy en día).

Respuesta de la habitabilidad transitoria

Respecto a las problemáticas identificadas, se desprende que gran parte de las viviendas gestionadas por la Onemi se localizaron en zonas de riesgo, como en el caso de Valparaíso tras los incendios de 2014 (Observatorio Valparaíso, 2017). También se identifica que al implementarse los BTE, con el pasar de los años, estos han presentado dificultades en su gestión administrativa y de planificación, debido a que carecen de indicadores, parámetros y guías para su desarrollo. Esto se traduce en que los asentamientos han permanecido más del tiempo estimado (Garay et al., 2016), aumentando la precariedad y el malestar de sus habitantes.

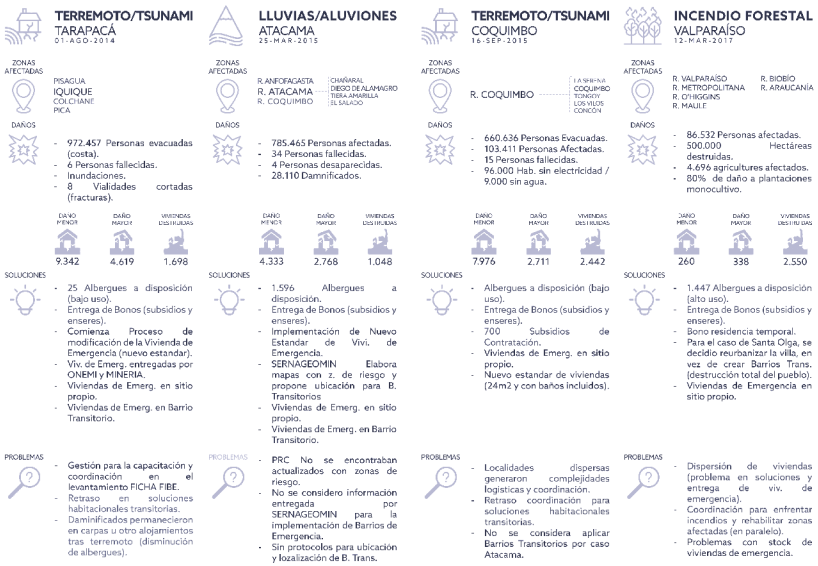
Adicionalmente, se ha observado que dependiendo del municipio (y sus capacidades políticas, económicas y sociales) las respuestas presentan desigualdades en el tipo de soluciones, actores involucrados y condiciones de habitabilidad, lo que genera inequidad territorial (Fundación Superación de la Pobreza, 2020). Un caso demostrativo se revela al comparar las respuestas tras lo ocurrido con el fenómeno de El Niño en 2015 en la región de Atacama y tras la llamada "Tormenta de Fuego" de 2017 en la región del Maule.

En el primer caso, la región de Atacama fue afectada por diferentes aluviones desprendidos de múltiples quebradas que impactaron y dañaron un total de 8.133 viviendas, lo que en ese entonces equivalía al 8% de viviendas de la región (Moris y Ketels, 2016). Ante esto se formuló el Plan de reconstrucción de Atacama 2015, el cual proponía una serie de proyectos para las localidades afectadas. Este plan en la ciudad de Diego de Almagro —solo por mencionar una— no logró su objetivo de reconstrucción y las personas que perdieron sus viviendas, tras 8 años de espera, aún no obtienen una solución habitacional definitiva, debido principalmente a la poca coordinación entre actores públicos y privados.

En el segundo caso, la región del Maule fue afectada por una ola de más de 500 focos de incendios simultáneos. La combinación entre temperaturas extremas (35-40 °C), baja humedad (30%),

extensas cantidades de masa arbórea y extraordinarias ráfagas de vientos dieron lugar a la "tormenta perfecta" que se ha denominado "tormenta de fuego" (Galilea, 2019). Una de las localidades afectadas fue Santa Olga, la cual fue completamente arrasada por el fuego. La administración de Santa Olga junto con sus habitantes movilizaron a grandes entidades para conseguir cooperación nacional e internacional. Además, los mismos habitantes propusieron una nueva forma de reconstrucción que significó construir un nuevo asentamiento, con servicios completos y de alto estándar (Galilea, 2019). Hoy, se puede decir que la localidad se encuentra recuperada, con viviendas de calidad e infraestructura que permite mantener una comunidad cohesionada.

Figura 2: Análisis de eventos ocurridos en Chile entre 2014 y 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de Onemi et al., 2018.

En marzo de 2018 se realizó una mesa intersectorial de habitabilidad transitoria (Onemi et al., 2018), en la que se reunieron diferentes instituciones y organismos para compartir y analizar las diferentes experiencias ocurridas entre los años 2014 y 2017. En esta mesa se concluyó que han existido diferentes problemas de comunicación hacia las comunidades que generaron falsas expectativas sobre el futuro de estos nuevos asentamientos transitorios. Por otro lado, se identificó que no existe una coordinación integrada entre los diferentes actores y que estos no incluyen, durante el proceso de reconstrucción, a las comunidades afectadas.

En conclusión, a partir de las repuestas implementadas por parte de las instituciones a cargo de la habitabilidad transitoria y de la información recopilada por la mesa intersectorial, se desprenden dos grandes problemáticas: (1) la no implementación de los BTE desde 2015, y (2) la falta de literatura, conocimiento y evaluación respecto de la incorporación de asentamientos transitorios.

Respecto a la no implementación de los BTE, se ha observado que a partir del año 2015, después del terremoto de Tarapacá y los aluviones de Atacama, su implementación se detuvo debido a lo complejo de su gestión y administración. Además, se ha identificado que estos asentamientos carecen de una planificación adecuada, porque no existen normas y/o leyes que establezcan lineamientos para su formulación, lo que —a su vez— evidencia la falta de indicadores y parámetros para su diseño. En los BTE solo se ha abordado la reconstrucción habitacional, descuidando aspectos urbanos y sociales relacionados con la cohesión, organización e integración de las comunidades afectadas. En la actualidad, se ha priorizado la ubicación de viviendas de emergencia en sitio propio para evitar la complejidad de los BTE, incluso cuando las viviendas entregadas se instalan en zonas de riesgo con los posibles problemas futuros que se puedan generar.

A diferencia de las viviendas de emergencia, los BTE no cuentan con estudios y catastros que permitan la generación de nuevo conocimiento respecto a su implementación, respuesta y seguimiento. Esta falta de información y análisis ha dado lugar a que se generen diversas problemáticas socioespaciales, tanto en el territorio, como en las comunidades. Adicionalmente, de acuerdo a la nueva ley, la forma de abordar los eventos debe cambiar para priorizar la protección de los hogares y el bienestar de las personas. Por lo tanto, se requieren nuevas propuestas de implementación de los BTE.

Caso de estudio

Entre el 24 y 25 de marzo de 2015, la región de Atacama experimentó condiciones climáticas adversas debido a un frente meteorológico caracterizado por lluvias intensas en la cordillera de Los Andes y áreas intermedias. Este fenómeno —El Niño— provocó desbordamientos en los cauces de ríos y quebradas que afectaron a las zonas de menor altitud en las tres divisiones provinciales de la región. El flujo de agua arrastró consigo una mezcla de lodo, escombros y basura, generados por la erosión del terreno. Este desplazamiento afectó diversas áreas habitadas, terrenos agrícolas, zonas industriales e infraestructura pública, y provocó daños significativos, incluyendo la lamentable pérdida de vidas humanas. Las ciudades afectadas fueron Chañaral, Copiapó, Tierra Amarilla, El Salado y Diego de Almagro (Moris y Ketels, 2016).

Tras este evento, el Estado de Chile declaró Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe en la región de Atacama, manteniéndolo vigente durante 54 días, desde el 26 de marzo hasta el 20 de mayo de 2015. En paralelo, la alerta sanitaria, motivada por la preocupación

respecto a la presencia de relaves y la cantidad de partículas en el ambiente, se prolongó por aproximadamente cuatro meses. Durante este periodo se entregaron diferentes soluciones en enseres, subsidios, viviendas de emergencia y barrios transitorios de emergencia (Onemi et al., 2018).

En la actualidad y tras casi 9 años de la ocurrencia del evento, las soluciones habitacionales de emergencia persisten. Por ende, se busca examinar las implicancias socioterritoriales generadas por esta persistencia, abordando aspectos de diseño, gestión y las transformaciones experimentadas a lo largo de los últimos 8-9 años. Entre las ciudades afectadas por el aluvión de 2015 en la región de Atacama, se seleccionó la ciudad de Diego de Almagro por tres razones fundamentales: porque se implementó un BTE, existe información bibliográfica y es el caso de estudio de un proyecto Fondecyt (N°11220869) dirigido por Elizabeth Wagemann.

Objetivo del estudio

Este estudio tiene como objetivo principal la creación de una guía práctica que contribuya a la planificación y diseño de BTE a nivel nacional. La meta es asegurar que la guía sea un apoyo para las instituciones encargadas de planificar estos asentamientos al garantizar que los procesos se lleven a cabo de manera eficiente y efectiva. Esto, a su vez, permitirá agilizar la creación de los barrios, reducir los costos asociados y elevar la calidad urbana de los mismos. Esta guía se centra en establecer estándares y recomendaciones, así como proponer espacios comunitarios funcionalmente diseñados, teniendo en cuenta su impacto y escalabilidad futura.

En cuanto a los objetivos específicos se propone identificar y definir indicadores para la planificación y diseño de los barrios transitorios a nivel nacional e internacional; explorar y caracterizar diferentes barrios transitorios de emergencia implementados en Chile; realizar un análisis comparativo entre indicadores identificados y asentamientos implementados en el territorio nacional; y finalmente, crear una base de datos con estándares y recomendaciones, adecuados al territorio nacional para el diseño de asentamientos transitorios.

Mediante este estudio se busca mejorar significativamente las condiciones de habitabilidad transitoria en Chile y fortalecer la prevención de desastres en el país.

MÉTODO

Para alcanzar el objetivo principal del estudio se utilizaron fuentes primarias de carácter cualitativo (levantamiento cartográfico, trabajo de campo, entrevistas y *focus group*) y secundarias de carácter cuantitativo y cualitativo (revisión literaria de tesis, investigaciones, noticias, entre otros). Ambas fuentes fueron utilizadas de forma simultánea, logrando complementar las diferentes fases y/o procesos de recopilación de datos y análisis, las cuales se dividen en cuatro: (1) análisis de manuales y/o

guías para asentamientos transitorios; (2) análisis de barrios transitorios implementados en Chile; (3) trabajo de campo en BTE; (4) diseño de guía.

La primera etapa estuvo relacionada con una revisión sistemática de la literatura existente (nacional e internacional) sobre la habitabilidad transitoria, asentamientos transitorios, guías, manuales, indicadores, variables y teorías de diseño urbano para la planificación y diseño urbano. Durante la segunda etapa, se estudiaron y analizaron seis BTE implementados en Chile (aunque en uno se profundizó más, debido a los requerimientos del proyecto Fondecyt mencionado anteriormente), logrando identificar sus fortalezas y debilidades.

En la tercera etapa y para corroborar la revisión bibliográfica, en conjunto con el equipo Fondecyt, se realizaron dos trabajos de campo en la región de Atacama (Diego de Almagro y Nantoco) para observar y analizar la implementación de los BTE existentes tanto desde la perspectiva de las personas que los habitan como de las personas encargadas de su planificación. Para este trabajo de campo se implementó una metodología mixta, en la que se complementan técnicas de recopilación de datos y análisis desde la sociología y la arquitectura (Wagemann et al., 2024), con el fin de representar espacialmente los datos obtenidos al interior de las viviendas. Las técnicas utilizadas fueron: entrevista a expertos-autoridades, entrevistas en hogares, fichas técnicas y maquetas para la vivienda de emergencia, cartografía del asentamiento, registro fotográfico y *focus group*.

Por último y con los datos recopilados en base a la revisión bibliográfica, la identificación de variables, el análisis de experiencias previas y los trabajos de campo, se realizaron esquemas y planimetrías arquitectónicas (plantas, cortes e isométricas) para la propuesta de estándares y recomendaciones para la planificación de barrios transitorios, permitiendo que su aplicación sea fácil y concreta.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

Estándares y recomendaciones para asentamientos transitorios

En la primera etapa de investigación, se estudiaron diferentes manuales de estándares mínimos a nivel nacional e internacional. En el caso de los primeros, se utilizó *Lineamientos básicos para asentamientos de emergencia* (Minvu, 2010) y la *Guía práctica para la vivienda de emergencia* (Ministerio de Obras Públicas, 2014). En el caso de los segundos, se utiliza el *Manual para situaciones de emergencia* (Organización de Naciones Unidas, 2007) y la *Carta humanitaria y normas mínimas para la respuesta humanitaria* (Asociación Esfera, 2018). Luego, estos fueron catalogados en cuatro temas principales: (1) terrenos seleccionados; (2) viviendas de emergencia; (3) conjuntos de emergencia; y (4) equipamiento comunitario.

Respecto a los terrenos seleccionados, se destaca que en todos en todos los manuales revisados se recomienda que los terrenos a utilizar para los

asentamientos transitorios deberían ser emplazados en zonas seguras y fuera de zonas de futuro riesgo. En el caso de Chile, el MOP (2014) señala que estos asentamientos debieran tener una vigencia de dos años máximo; por su parte, la ONU (2007) propone que los asentamientos debieran ser diseñados y planificados para la duración que se prevea y que se deben adecuar a las necesidades de sus habitantes durante todo ese tiempo.

Para el caso de los tipos de viviendas de emergencia, al no existir —en la normativa nacional— un mínimo de metros cuadrados por persona para la vivienda, el Minvu en 2010 establecía 3,6m²/hab. lo que daba 18m² para cinco personas por vivienda (media agua). En el caso del MOP, en 2014 propone 6m²/hab. Los manuales internacionales señalan que el tamaño mínimo depende de la localización. Para climas cálidos proponen 3,5m²/hab. y para los fríos 4,5-5.5m²/hab.

Respecto a los conjuntos de emergencia —asentamientos— cada manual señala diferentes distancias mínimas entre las viviendas con el fin de mantener cierta privacidad entre habitantes, además de evitar futuros desastres (incendios por cercanía). Por último, en todos los manuales se establece que debiera existir al menos una sede social y un sector de acopio de basura, en el límite o fuera de la zona del conjunto.

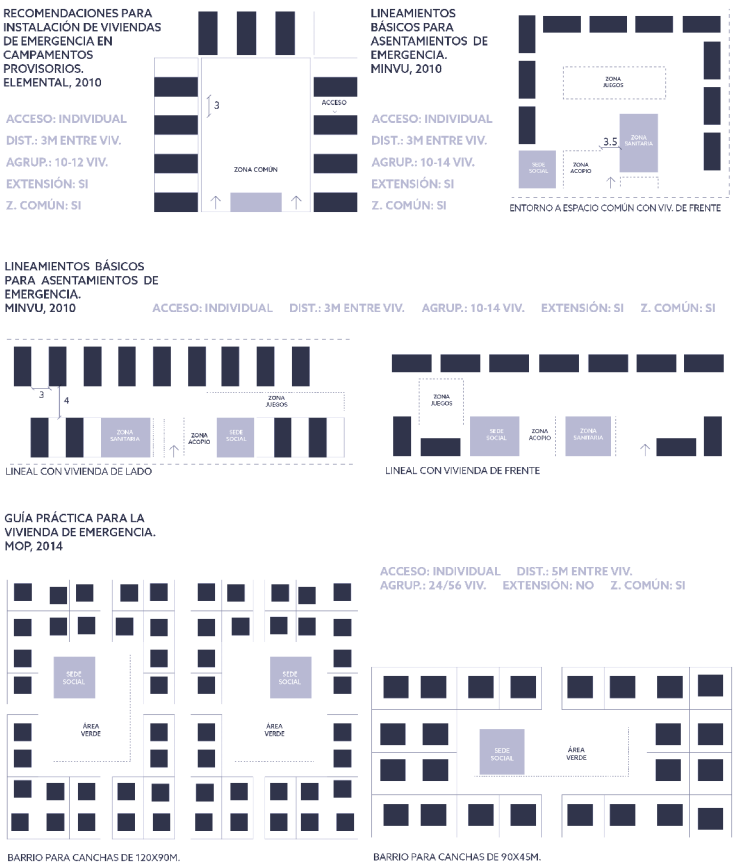
Figura 3: Tabla comparativa de estándares y recomendaciones nacionales e internacionales

GUÍAS MANUALES	MINVU (2010) **LINEAMIENTOS BÁSICOS PARA ASENTAMIENTOS DE EMERGENCIA** RECOMENDACIONES	MOP (2014) **GUÍA PRÁCTICA PARA LA VIVIENDA DE EMERGENCIA** RECOMENDACIONES Y PARÁMETROS	ONU 2007) **MANUAL PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA** ESTÁNDARES	ASOCIACIÓN ESFERA (2018) **CARTA HUMANITARIA Y NORMAS MÍNIMAS PARA LA RESPUESTA HUMANITARIA** INDICADORES
TERRENOS SELECCIONADOS	1.- PRIVILEGIAR TERRENOS SERVIU 2.- EMPLAMIENTO EN ZONAS SEGURAS	1.- 2 AÑOS DE DURACIÓN MÁXIMA 2.- EMPLAMIENTO EN ZONAS SEGURAS	1.- EMPLAMIENTO EN ZONAS SEGURAS 2- SUPERFICIE MÍNIMA M2/HAB: 45M2 EN CAMPAMENTOS 30M2 MÍNIMO 3.- ASENTAMIENTOS DEBEN CONSIDERAR UN CRECIMIENTO DE HABITANTES	1.- ELECCIÓN POR IMPACTO AMBIENTAL Y ZONA DE RIESGO 2.- SUPERFICIE MÍNIMA M2/HAB: 45M2 EN CAMPAMENTOS 30M2 MÍNIMO
VIVIENDAS DE EMERGENCIA	1.- 1 MEDIAGUA PARA UN GRUPO FAMILIAR DE 5 PERSONAS (18M2=3.6M2/HAB)	1.- SE PROPONE 6M2/HAB 2.- VIVIENDA PARA 2-6 HAB. 2 HAB: 15M2 4-6 HAB: 36M2	1.- OCUPACIÓN M2/HAB: 3,5 M2 (SIN CONTAR BAÑO/COCINA Y CLIMAS CÁLIDOS) 4.5-5.5 M2 (CLIMAS FRÍOS) 2.- PERMITIR QUE HABITANTES PUEDAN INCORPORAR MODIFICACIONES	1.- OCUPACIÓN M2/HAB: 3,5 M2 (SIN CONTAR BAÑO/COCINA) 4.5-5.5 M2 (CLIMAS FRÍOS) 2.- ALTURA MÍNIMA: 2M MÍNIMO 2.6M (CLIMA CALUROSO)
CONJUNTOS DE EMERGENCIA	1.- DISTANCIAMIENTO MÍNIMO ENTRE VIVIENDAS 1.5M (FRENTE) 1.- DISTANCIAMIENTO MÍNIMO ENTRE VIVIENDAS 13M (DE LADO) 2.- CALZADA MÍNIMA 3.5M DE ANCHO	1.- DISTANCIAMIENTO MÍNIMO ENTRE VIVIENDAS 3M 2.- CALZADA MÍNIMA 3.5M DE ANCHO	1.- REFLEJAR UNA COMUNIDAD DESCENTRALIZADA 2.- DISEÑO EN FORMA DE "U" 3.- SEGUIR CURVAS DE NIVEL	1.- DISTANCIAMIENTO MÍNIMO ENTRE VIVIENDAS 3M (IDEAL EL DOBLE DE LA ALTURA)
EQUIPAMIENTO COMUNITARIO	1.- SEDE SOCIAL: 36M2 (CERCA DE UNIDAD SANITARIA) 2.- ZONA DE JUEGOS: M2 DEPENDE DEL ESPACIO DISPONIBLE 3.- ACOPIO BASURA: MÍNIMO 6X2M RETIRADO DE LAS VIVIENDAS 4.- UNIDAD SANITARIA: 10 A 14 VIV. (14 DUCHAS Y 8 WC)	1.- SEDE SOCIAL: EN EL CENTRO 2.- ÁREA VERDE/PLAZA: EN EL CENTRO 3.- ESTANQUE DE AGUA POTABLE 4.- ACOPIO DE BASURA: EXTERIOR DEL BARRIO	1.- SEDE EDUCACIONAL 2.- SEDE DE SALUD 3.- SEDE DE SEGURIDAD 4.- SEDE SOCIAL 5.- SEDE PARA ACTIVIDADES ECONÓMICAS	1.- ZONA SANITARIA 2.- ACOPIO DE BASURA 3.- SEDE SOCIAL 4.- SEDE PARA ACTIVIDADES ECONÓMICAS 5.- SEDE EDUCACIONAL

Fuente: Elaboración propia a partir de MINVU (2010), MOP (2014), ONU(2007), Asociación Esfera (2018).

En las guías nacionales se revisaron las propuestas en cuanto a la distribución de las viviendas en los asentamientos. Se proponen diseños en forma de "U", "O" e "I", dejando un espacio central de reunión que puede servir de acopio para provisiones y/o enseres entregados, además de generar un espacio para la sede social. En el documento del MOP (2014) se establece que, para efectos de la inmediatez y rapidez en la ejecución de estos BTE, se debieran utilizar espacios deportivos existentes en las localidades. También se observa que en dichas propuestas no se considera la posibilidad de ampliación de las viviendas por lo que la vivienda de emergencia permanece en el tiempo como el único espacio habitable privado.

Figura 4: Estudio de propuestas de diseño para asentamientos transitorios en Chile



Fuente: Elaboración propia a partir de Elemental (2010), MINVU (2010), MOP (2014).

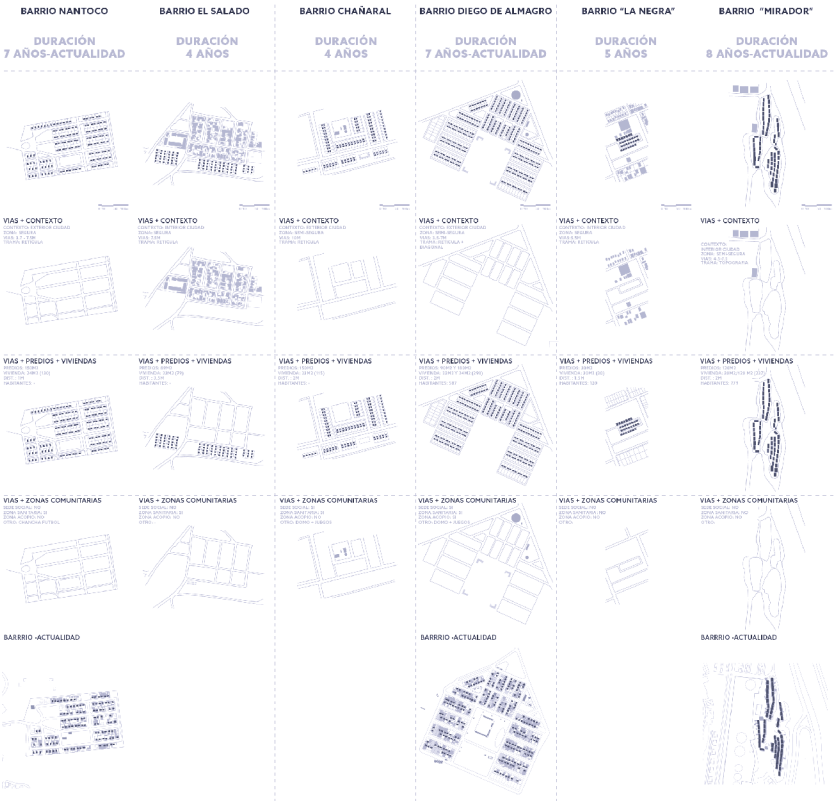
Aunque estos manuales establecen ciertos parámetros mínimos, proponen recomendaciones y diseños, se debe destacar que para el caso nacional, ya se encuentran desactualizados. Desde 2014 en adelante, se dejaron de proponer alternativas para el diseño de estos asentamientos, además de que no se han incorporado los nuevos estándares de viviendas de emergencia. También se logra identificar que en la planificación de estos asentamientos no se considera el futuro progresivo de la vivienda entregada, ya que sus emplazamientos son reducidos y limitados.

Barrios Transitorios de Emergencia: región de Tarapacá (2014) y Atacama (2015)

Se estudiaron seis BTE con dos objetivos: el primero, descomponer por capas los diferentes asentamientos para ver su desarrollo y planificación; y el segundo, aplicar los manuales revisados con anterioridad para verificar si se cumplían sus indicaciones. Los BTE seleccionados corresponden a los eventos producidos en el terremoto de Tarapacá (2014) y los aluviones en Atacama (2015). Esta selección se ha basado en que no existen datos suficientes para otros BTE implementados, por lo que gran parte de los datos fueron recopilados mediante el levantamiento planimétrico (Google Maps), documentos periodísticos y testimonios de personas.

En la región de Tarapacá, los barrios estudiados fueron "La Negra" y "Mirador" y en Atacama los barrios "Nantoco", "El Salado", "Chañaral" y "Diego de Almagro". La descomposición por capa de cada barrio fue la siguiente: vías + contexto; vías + predios + viviendas; vías + zonas comunitarias; actualidad del barrio; y revisión bibliográfica (informes, periódicos y testimonios).

Figura 5: Tabla comparativa de estándares y recomendaciones nacionales e internacionales



Fuente: Elaboración propia.

Se identifica que de los seis barrios estudiados, solo tres se encuentran dentro de la trama urbana de la ciudad donde ocurrió el evento (El Salado, La Negra y Mirador). En el caso de los asentamientos fuera de la trama urbana (Nantoco, Chañaral y Diego de Almagro) se produce una estigmatización y a su vez, una dificultad en la accesibilidad a los servicios. También se logra observar que tres de estos barrios están ubicados en zonas de riesgo, no cumpliendo con lo mínimo que se establece dentro de los manuales (Chañaral, Diego de Almagro y Mirador).

En todos los barrios se respeta el mínimo de distanciamiento entre viviendas (1,5 a 3 m). Cada uno posee una medida particular para definir la superficie de cada predio, encontrando barrios cuyos predios tienen 30m^2 y otros 180m^2, siendo que todas las viviendas tienen la misma superficie (24m^2) y existe terreno a su disponibilidad. Solamente tres barrios poseen un espacio común

central, de los cuales solo uno posee un centro social desde el inicio de su implementación. Además se observa que estos espacios comunes centralizados se encuentran sobredimensionados. Al no existir un equipamiento que acompañe y cree las condiciones para un lugar de encuentro social , se terminan por generar espacios de peligro (microbasurales, zonas expuestas, oscuridad, etc.).

En la actualidad, solo tres se encuentran aún en vigencia (Nantoco, Diego de Almagro y Mirador), teniendo una vida de 7 a 8 años aproximadamente. Lo cual es cuatro veces el máximo recomendado a nivel nacional que, como vimos, es de 1 a 2 años. Todos los BTE estudiados presentan o presentaron ampliaciones hacia el espacio público y también hacia los predios colindantes, lo que ha provocado dentro de la trama urbana problemáticas a nivel barrial.

Según diversas fuentes bibliográficas, los problemas que más se repiten en estos asentamientos están relacionados con el hecho de que el espacio común central no es acorde al barrio, ya sea por estar sobredimensionado o subutilizado. Existe una estigmatización de los BTE al estar ubicados en las periferias de las ciudades y, a su vez, una apropiación del espacio público por parte de sus habitantes. Estos se encuentran en zonas de riesgo y han sido afectados por otros eventos que se producen posteriormente (aluvión de 2017, por ejemplo). Por último, algunos BTE no poseen acompañamiento institucional posterior a su implementación.

Finalmente, se puede concluir que el promedio de duración de los BTE es de 6 años y que no se siguen pautas para su planificación, por lo que cada localidad diseña según sus propias capacidades. Asimismo, la localización y diseño urbano han generado y aumentado malestares a nivel comunitario y personal. Si bien estos barrios en su gran mayoría cumplen con los estándares y recomendaciones propuestos, a medida que se mantienen en el tiempo se comienzan a acrecentar las problemáticas urbanas y sociales (Quiroz, 2023).

Estudio y trabajo de campo en Diego de Almagro 2022-2023

El estudio del Barrio Transitorio de Emergencia de Diego de Almagro fue realizado junto al equipo de Fondecyt N°11220869 y se dividió en dos etapas. La primera fue realizada mediante levantamientos planimétricos por año (imágenes satelitales) junto a la revisión de bibliografía y testimonios encontrados. En la segunda, se realizaron dos trabajos de campo, en noviembre de 2022 y mayo de 2023.

Figura 6: Trabajo de campo Barrio Transitorio de Diego de Almagro 2022-2023

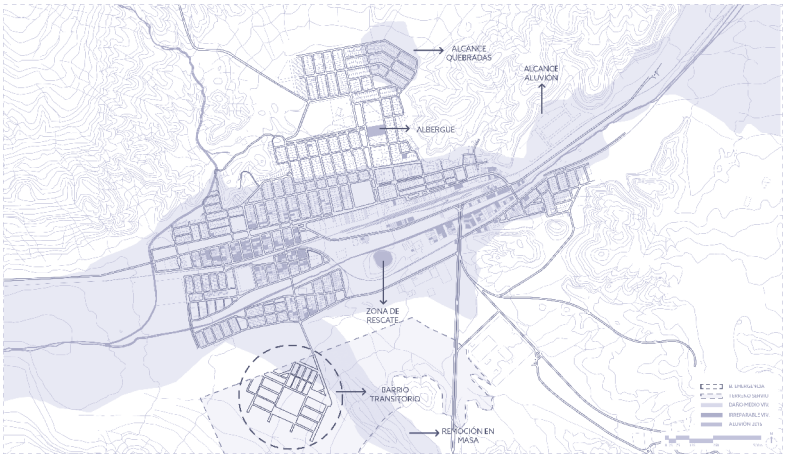
Fuente: Fondecyt de Iniciación N°11220869, 2023.

Barrio Transitorio de Emergencia

En la ciudad de Diego de Almagro, el aluvión tuvo una duración de tres días afectando un total de 332,8 hectáreas, que corresponde a casi el 70% de la zona urbana consolidada. Junto con esto, la ciudad se dividió en dos por causa del río el Salado. Las personas ubicadas al sur de la ciudad tuvieron que evacuar hacia el cerro Caracol, desde donde fueron rescatadas para luego ser trasladadas a los albergues habilitados cerca de la plaza de Armas de la ciudad.

Esta ciudad fue la que resultó con las mayores cifras de damnificados (de la región), llegando a 1.277 las edificaciones afectadas, lo que equivale al 17% del total de viviendas de la ciudad. De estas viviendas, un 32% fue declarado inhabitable, por lo que se transformó en la localidad con mayor demanda de viviendas de emergencia tras el evento (Moris y Ketels, 2016).

Figura 7: Paso del aluvión en Diego de Almagro, abril de 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Maps.

Las soluciones entregadas por parte de las diferentes instituciones y organismos (Onemi, municipios, fundaciones, entre otros), se extendieron por un tiempo aproximado de 3 meses. En el primer mes, las personas damnificadas se localizaron en el albergue municipal y se realizó un catastro mediante la "Ficha de Emergencia Básica" del Ministerio de Desarrollo Social. Posterior a esto y durante 2 meses, se entregaron bonos para la compra de enseres, subsidios y viviendas de emergencia en sitio propio (30), además, se creó un BTE para los otros damnificados que no pudieron volver a sus sitios por el daño que sufrieron los terrenos (290) (Moris y Ketels, 2016).

Según las autoridades entrevistadas, de las 320 viviendas entregadas, solamente 70 corresponderían a personas damnificadas por el aluvión. El resto de viviendas entregadas corresponde a personas o familias que se encontraban allegadas o en sitios informales en otros sectores de la ciudad, por lo que el municipio de ese entonces aprovechó la oportunidad para resolver el déficit habitacional del momento.

El BTE fue diseñado en el sector sur de la ciudad, fuera de la huella del paso del aluvión, pero dentro del sector de remoción en masa que provenía de las quebradas. Esta elección se debe principalmente a cuatro razones: el terreno se encontraba dentro de la expansión urbana de la ciudad (PRC); era del Servicio de Vivienda y Urbanización (Serviu) y permitía gestionar el nuevo barrio de manera eficaz; según las autoridades, este terreno podría ser urbanizado en el futuro ya que podía disponer de agua potable; y, finalmente, existían razones políticas ya que el municipio tomó la

decisión de expandir la ciudad y crear el nuevo centro de Diego de Almagro (entrevistas a autoridades, 2022-2023).

Las soluciones habitacionales y urbanas implementadas en el barrio abordaron distintos aspectos. Se utilizaron dos modelos de vivienda: una de 23m² (4,59x5m) ubicada al frente del sitio (predio) con un patio trasero, y otra de 24m² (4x6m) situada al fondo del sitio (predio) con un antejardín. Inicialmente, cada vivienda de emergencia fue provista de baños químicos, los que luego fueron reemplazados por baños consolidados de 1,2x1,2m. Se asignaron terrenos de 90m² para las viviendas de 23m² y de 200m² para las de 24m². Esta elección se fundamentó en que, según las autoridades, el promedio de los predios en la ciudad rondaba los 200m² (entrevista autoridades, 2022-2023).

El diseño urbano de este barrio fue realizado por personal municipal siguiendo un trazado preestablecido en un plan de macrourbanización. Se generó una plaza central, del doble del tamaño de la plaza de Armas de Santiago, destinada a albergar futuras instalaciones para el sector sur de la ciudad, como consultorios, farmacias, comercios, bancos y comisarías (entrevista autoridades, 2022). Las calzadas oscilan entre 5 y 11 metros entre líneas oficiales, y el tamaño total del barrio abarca 10,22 hectáreas. También contempló zonas comunes que conforman el 20% de la superficie total del área pública. Estas áreas incluyen espacios húmedos con duchas y baños comunitarios, un jardín infantil, un domo destinado para un centro de mujeres, un área de acopio de basura, 3 plazas públicas con juegos infantiles y 16 mediaguas para establecer un pequeño centro comercial. La provisión de estos servicios y equipamientos fue posible gracias a la colaboración de fundaciones y entidades públicas, como Codelco.

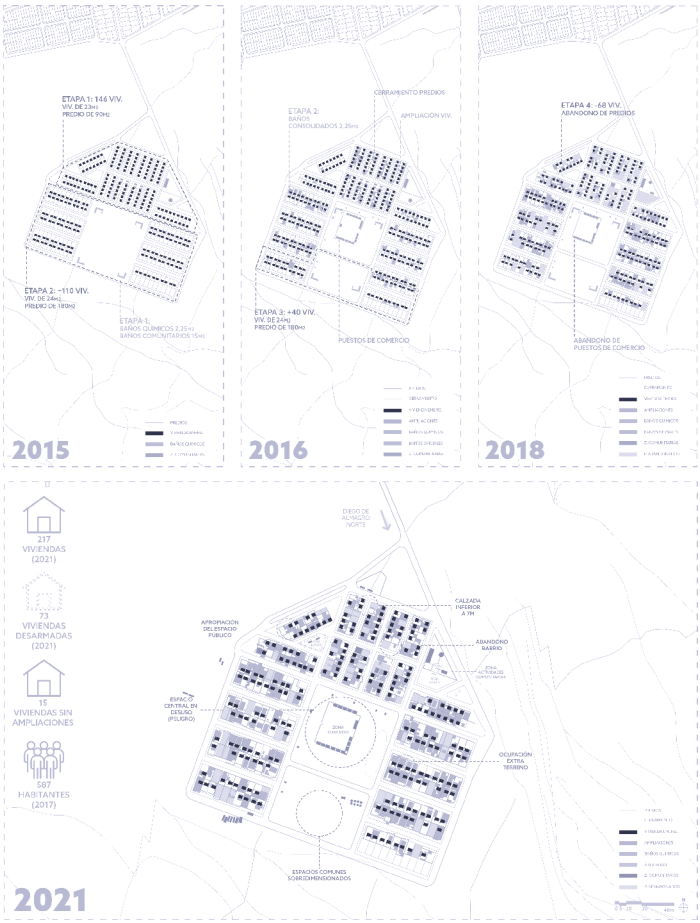
Análisis del BTE por año

Mediante un estudio planimétrico, se hizo un catastro por año según las imágenes satelitales disponibles por Google Maps: 2015-2016-2018-2021. En 2015 se observa que la ejecución del plan del BTE tuvo una primera etapa de 11 manzanas, en la cual se entregaron un total de 146 viviendas (23 y 24m²), baños químicos y baños comunitarios (en la centralidad del asentamiento). La segunda etapa correspondió a la incorporación de 6 manzanas (110 viviendas de 24m²). Para el año 2016, se aprecia que se implementó una tercera etapa en la cual se agregan 2 manzanas (40 viviendas de 24m²) y se comenzaron a entregar los primeros baños consolidados para cada vivienda. Los habitantes comenzaron a formalizar sus viviendas con ampliaciones y cerramientos. Además, Codelco entregó 16 puestos de comercio de 18m².

A partir de 2018, se puede identificar que en ciertos predios, las viviendas comienzan a ser desarmadas (68 viviendas) y lo mismo sucede con los espacios para el comercio que comienzan a desocuparse. Según las y los habitantes del barrio entrevistados, estos comercios sufrieron pérdidas por diferentes robos además del hecho que en 2017, tras el paso de un nuevo aluvión, gran parte de estos locales fueron destruidos.

En el levantamiento planimétrico de 2021, ya se pueden observar las primeras problemáticas del barrio, cuando los predios desarmados comienzan a ser apropiados por los vecinos colindantes y por tomas informales, además de que las ampliaciones y cerramientos hacen uso del espacio público. La zona central de comercio dejó de existir tras el aluvión de 2017 ya que este espacio fue arrasado por la remoción en masa de dicho evento y los propios habitantes comenzaron a desarmarlos para usar sus materiales (entrevistas a habitantes, 2022-2023). Esta zona, al quedar abandonada y sin un servicio asociado, se transformó en microbasural, siendo una zona de alta peligrosidad para las y los habitantes.

Figura 8: BTE Diego de Almagro. Levantamiento por año 2015-2016-2018-2021



Fuente: Elaboración propia.

En conclusión y basado en el levantamiento planimétrico, la documentación encontrada y el trabajo de campo, el barrio presenta ciertas problemáticas. La ubicación en el sector sur de la ciudad, alejado de la trama urbana existente, resultó en una falta de accesibilidad a servicios y equipamientos cercanos, con escasa disponibilidad de transporte (solo taxis colectivos). Además, en sus inicios, el barrio carecía de los servicios básicos necesarios (agua potable, electricidad y alcantarillado). Hoy, el asentamiento cuenta con agua potable provista por camiones aljibes (diarios), electricidad y pozos sépticos (alcantarillado), lo que conlleva a tener malestares y problemas recurrentes por la falta de agua y malos olores.

Al no existir límites físicos en los predios entregados, algunos habitantes comenzaron a apropiarse de terrenos colindantes desocupados y del espacio público. La falta de apoyo en infraestructura por parte de las autoridades y de una sede social, han conducido a una escasa organización vecinal. La carencia de servicios y mobiliario básico en los espacios públicos transformó estas áreas en zonas de alta peligrosidad, dada su subutilización y sobredimensión. El barrio se creó con la intención de consolidarse a futuro y hoy, después de 8 años, ningún organismo institucional se ha hecho cargo, lo que ha provocado incertidumbre entre sus habitantes. Adicionalmente, la comunidad no cuenta con apoyo psicológico ni social para postular a la vivienda definitiva y quedan desprovistas de información y ayuda.

Guía práctica para la implementación de barrios transitorios en Chile

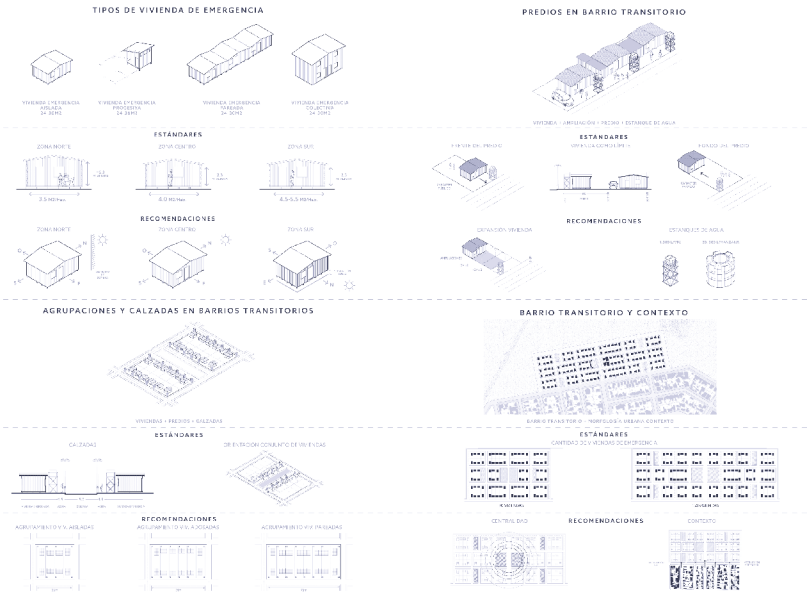
Finalizando con el trabajo de investigación, análisis y de campo, se crea la guía práctica para la implementación de barrios transitorios. Esta guía busca proporcionar lineamientos claros y prácticos para la planificación de barrios transitorios, a partir de las problemáticas identificadas en los casos de estudio. Tiene la intención de ser una herramienta grafica proyectual para instituciones y organizaciones. Por una parte, esta guía propone ciertos estándares, los cuales son normas mínimas que debieran tener los asentamientos, y, por la otra, se realizan recomendaciones para su implementación.

En cuanto a estándares, se propone que las instituciones que entreguen viviendas de emergencia consideren el tipo de clima existente en el territorio. A su vez, esta vivienda se debe utilizar como límite tanto visual como físico en el predio, ya que los terrenos entregados no poseen otro tipo de demarcación. También se deberá asegurar el acceso a vehículos de emergencia en las calzadas y siempre las viviendas deben estar enfrentadas entre sí y hacia el espacio público. Por último, todos los barrios deberán poseer al menos una sede social para brindar acompañamiento a las personas afectadas desde un comienzo.

Respecto de las recomendaciones, se propone que el terreno entregado permita la ampliación de las viviendas. También que se puedan generar pequeñas agrupaciones de viviendas, con

el fin de aumentar el uso de las calzadas y del espacio público. Este último se recomienda distribuirlo de manera equitativa, además de que el asentamiento mantenga la morfología de la trama urbana, con el fin de dar una coherencia logística y visual al asentamiento.

Figura 9: Estándares y recomendaciones para diseñar un barrio transitorio



Fuente: Elaboración propia (extracto guía).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Segregación y cohesión en la habitabilidad

Como se ha logrado evidenciar, estos asentamientos implementados posterior a un evento tienden a localizarse fuera de la trama urbana de la ciudad. Esto ha dado origen a varios fenómenos, entre ellos, a una segregación respecto de la accesibilidad, a la precarización de la vida de sus habitantes, conflictos político-territoriales y falta de oportunidades para la recuperación económica de las familias afectadas. Tal como lo señala Forrest (2008), al encontrarse fuera de la trama de la ciudad, el lugar de residencia ha influido en la capacidad de obtención de bienes y servicios, y en el aumento de la exposición a la delincuencia y violencia, que han perjudicado directamente los procesos de sociabilización tanto internos, como externos del barrio.

Así, por ejemplo, el jardín infantil creado en el barrio lleva años sin utilizarse debido a la estigmatización que sufre el asentamiento. Sumado a esto, las familias relocalizadas no solo provenían de la ciudad de Diego de Almagro, sino también de otras localidades aledañas, por lo que la comunidad que lo conforma no poseía —anterior al evento— cohesión social, lo que ha repercutido en que la postulación a diferentes fuentes para ayudar al barrio no se concrete, aumentando las precariedades.

En este sentido, las diferentes políticas públicas para generar la integración de los barrios transitorios, entendidos como inserción y localización (acceso a bienes y servicios y conectividad), mixtura social y convivencia (Minvu, 2009) no han llegado a estos asentamientos. Dentro de los programas que pudieran ayudar, se encuentra "Quiero mi Barrio" (Ruiz-Tagle y Romano, 2019), pero como se mencionó anteriormente, la falta de cohesión e institucionalidad no ha logrado concretar la postulación a dicho recurso. Si bien las instituciones entregan una solución habitacional inmediata tras estos eventos, con el pasar el tiempo, se descuida el seguimiento y sobre todo la cohesión de sus habitantes, tal como ocurre con las políticas de vivienda (Márquez, 2005).

Autoconstrucción y vulnerabilidad en la habitabilidad

Aunque la autoconstrucción ha desempeñado un papel histórico en la recuperación de las familias chilenas, la ausencia de una institucionalidad que brinde apoyo ha intensificado su vulnerabilidad, especialmente en medio de la incertidumbre sobre el futuro de estas personas. La carencia de un respaldo institucional ha llevado a que las y los habitantes busquen resolver sus desafíos de manera individual. Además, las limitaciones en los recursos y en la capacidad de acción de los municipios, tanto desde una perspectiva política como económica y social, han contribuido a la existencia de desigualdades y segregaciones no solo en el ámbito social, sino también en el institucional (Ruiz-Tagle y Romano, 2019; FSP, 2020).

Al realizar un seguimiento de estos asentamientos, se observa cómo la gran mayoría —sino la totalidad— de las construcciones surge en procesos de autoconstrucción que, en paralelo, manifiestan su vulnerabilidad. Esta se traduce en riesgos asociados a la construcción, inestabilidad debido a la elección de materiales ligeros e incertidumbre en términos habitacionales. En algunos casos, malas conexiones eléctricas junto con el uso de materiales ligeros han provocado la pérdida de viviendas de emergencia. Como destaca Márquez (2005), las dificultades económicas que enfrentan las familias las llevan a construir con estructuras de material ligero y precario. Este ciclo perpetúa la vulnerabilidad, ya que la falta de recursos económicos y apoyo institucional limita la capacidad de mejorar las condiciones de vida y seguridad de estas comunidades.

Recomendaciones de políticas públicas

Ante la constante exposición del país a diversas amenazas socionaturales, el concepto de habitabilidad transitoria se ha vuelto crucial. Sin embargo, la implementación de BTE enfrenta desafíos significativos, desde la falta de planificación hasta la complejidad en su gestión, independiente de las mejoras en el estándar de las viviendas de emergencia. La desigualdad en las respuestas junto con la falta de apoyo y coordinación institucional, ha contribuido a la precariedad y malestar de quienes habitan los asentamientos. Ante este panorama y sumado a la escasa literatura y seguimiento de los BTE, este estudio propone dos tipos de soluciones.

En primer lugar, se sugiere la creación de un plan o programa nacional para abordar las soluciones a entregar posterior a los eventos, que incluya acciones concretas y no solo la entrega de nuevas atribuciones a nuevos organismos, como lo hace la reciente Ley 21364 que creó Senapred. Este plan o programa debe fomentar la colaboración entre diversas instituciones multidisciplinarias, entendiendo las diferentes escalas de organización, gestión e implementación. Las soluciones por entregar deben ser pensadas de manera holística, buscando poner fin a la segregación y a las desigualdades manifestadas en los casos estudiados.

En segundo lugar, y como se desarrolla en este estudio, se propone la implementación de guías y/o manuales que faciliten la planificación de asentamientos transitorios, generando barrios de manera oportuna, adecuada y eficaz para reducir los tiempos de planificación y mejorar la calidad de vida urbana. Estas guías y/o manuales deben incluir consideraciones específicas según cada contexto. Deben establecer el alcance e impacto así como los estándares y recomendaciones nacionales e internacionales, proporcionando un punto de referencia para garantizar la calidad y adaptabilidad de los barrios.

Un paso significativo que ha logrado el Estado de Chile es el incremento del 28% del presupuesto nacional para el año 2024. Este incremento tiene como objetivo fortalecer la preparación fiscal ante emergencias. Estos recursos están destinados tanto a la prevención como a la rapidez de las soluciones planteadas en momentos de crisis, logrando mitigar los efectos de dichos eventos. Además, se contemplan recursos específicos para el plan preventivo de incendios forestales y el control de aluviones. Este presupuesto incorpora una norma especial para garantizar que el Estado pueda entregar respuestas oportunas, acortando los tiempos en la asignación de soluciones tempranas y mitigando los efectos sociales y económicos.

En conclusión, los eventos socionaturales seguirán afectando a la población con mayor frecuencia, por lo que el Estado, instituciones, municipios y organizaciones, tanto gubernamentales como no gubernamentales, deben estar preparados y entender que cada territorio tiene características particulares. Si no se abordan desde una perspectiva holística y escalar, los problemas mencionados en este estudio,

volverán a surgir en el tiempo. Se espera que esta contribución influya y fomente enfoques innovadores en la respuesta ante desastres, contribuyendo así a mejorar la habitabilidad transitoria en Chile.

REFERENCIAS

• **Asociación Esfera. (2018).** Manual Esfera. *Carta humanitaria y normas mínimas para la respuesta humanitaria*, 4ta edición. Ginebra. www.spherestandards.org/handbook

• **BEH-IFHV. (2019).** *The WorldRiskReport 2019*. Berlin, BEH.

• **Consejo Nacional de Innovación para el Desarrollo. (2016).** *Hacia un Chile resiliente frente a desastres. Una oportunidad*. Santiago, CNID, Creden, Dirección de comunicaciones de la Pontificia Universidad Católica.

• **Elemental. (2010).** *Recomendaciones para instalación de viviendas de emergencia en campamentos provisorios.*

• **Forrest, R. (2008).** Who cares about neighborhoods? *International Social Science Journal*, 59(191), 129-141.

• **Fundación Superación de la Pobreza. (2020).** *Territorio biocultural urbano. Reflexiones sobre la pobreza urbana desde una mirada biocultural*. Santiago, FSP.

• **Galilea, S. (2019).** *La tormenta de fuego y la nueva Santa Olga*. Instituto de Asuntos Públicos, Universidad de Chile. https://doi.org/10.34720/dqyy-d706

• **Garay Moena, R., Pfenniger Bobsien, F., Tapia Zarricueta, R. y Larenas Salas, J. (2016).** *Viviendas de emergencia; criterios técnicos y reglamento para estándares de calidad de viviendas y conjuntos de viviendas en asentamientos provisorios.* https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/141931

• **Ley 21364 de 2021.** *Establece el sistema nacional de prevención y respuesta ante desastres, sustituye la oficina nacional de emergencia por el servicio nacional de prevención y respuesta ante desastres, y adecúa normas que indica*. 27 de julio de 2021.

• **Márquez, F. (2005).** De lo material y lo simbólico en la vivienda social. En A. Rodríguez y A. Sugranyes (Ed.), *Los con techo. Un desafío para la política de vivienda social*. Santiago, Ediciones Sur.

• **Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (2009).** *Déficit urbano-habitacional: una mirada integral a la calidad de vida y el hábitat residencial en Chile*. Santiago, Minvu.

• **Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (2010).** *Lineamientos básicos para asentamientos de emergencia*. Santiago, Minvu.

• **Ministerio de Obras Públicas. (2014).** Guía práctica para la vivienda de emergencia. Santiago: MOP.

• **Moris, R. y Ketels, F. (2016).** *Implementación de barrios de emergencia en región de Atacama 2015. Casos: Nantoco, Diego de Almagro, El Salado y Chañaral*. Santiago, Cigiden.

• **Observatorio Valparaíso (2017).** *Reconstrucción gran incendio de Valparaíso.*

• **Onemi, MDS, Cigiden, Citrid y Techo-Chile. (2018)** *Habitabilidad transitoria en desastres en Chile. Experiencias en el periodo 2014-2017*. https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/151726

• **Organización de las Naciones Unidas. (2007).** *Manual para situaciones de emergencia*. UNHCR Headquarters.

• **Quiroz, M. (2023).** *Guía práctica para la implementación de Barrios Transitorios de Emergencia (BTE) y Barrios Transitorios de Prevención de desastre (BTP)* [Tesis para obtener el grado de Arquitecto, Universidad Diego Portales].

• **Rojas M., Aldunce, P., Farías, L., González, H., Marquet, P., Muñoz, J.C., Palma-Behnke, R., Stehr, A., Vicuña, S. (eds.). (2019).** *Evidencia científica y cambio climático en Chile: Resumen ejecutivo para tomadores de decisiones.* Santiago: Comité científico COP 25.

• **Ruiz-Tagle, J. y Romano, S. (2019).** Mezcla social e integración urbana: aproximaciones teóricas y discusión del caso chileno. *Revista INVI*, 34(95), 45-69. **https://dx.doi.org/10.4067/S0718-83582019000100045**

• **Vásquez, D. (2019).** Desastres naturales en Chile. Declaración de estado de catástrofe. BCN, Serie Minuta N°137.

• **Wagemann E. (2017).** Need for adaptation: transformation of temporary houses. *Disasters*, 41(4),

• **Wagemann, E., Donoso-Pardo, N., Guzmán-Gundermann, G. y Quiroz-Torres, M. (2024).** Bridging architecture and social sciences to study home-based work: A socio-spatial representation method. *Methodological Innovations*, 17(1), 50-72. **https://doi.org/10.1177/20597991241228978**

SINERGIA ENTRE LA ARQUITECTURA PATRIMONIAL Y EL PATRIMONIO BIOCULTURAL. ESPACIOS EDUCATIVOS DE CONSERVACIÓN Y TRANSFERENCIA COMO RESULTADO DEL RESCATE

Ximena Chávez Lovera[1], Universidad Austral de Chile

» Mirando hacia el noreste, vista lateral de los galpones Número 1 y 2 del Fundo Vista Alegre, Valdivia, año 2018, fotografía de Ximena Chávez.

RESUMEN

La siguiente investigación surge de la observación y análisis de los actuales mecanismos relacionados con la protección y conservación del patrimonio cultural arquitectónico. Específicamente, este estudio se enfoca en los conjuntos productivos rurales que aún existen en la región de Los Ríos. Algunos de estos conjuntos representan manifestaciones arquitectónicas derivadas de los procesos que experimentó Chile a mediados del siglo XIX como consecuencia de la revolución industrial. Estos recintos se construyeron para servir a los nuevos sistemas de producción y en sus estructuras se plasmaron expresiones materiales y conocimientos que reflejan las identidades locales culturales productivas.

El planteamiento del problema se basa en las observaciones sobre las condiciones actuales de estas estructuras, las problemáticas que presentan los instrumentos de políticas públicas asociadas a sus posibilidades de conservación y la necesidad de un rescate y puesta en valor debido a sus valores arquitectónicos, tipológicos e identitarios. Se consideran las oportunidades espaciales que ofrecen sus ubicaciones y paisajes circundantes, abriendo las posibilidades de que desempeñen un papel crucial como soporte arquitectónico espacial en beneficio del desarrollo local sustentable.

Palabras clave: patrimonio cultural, ruralidad, conservación patrimonial, conjunto productivo, identidad local, desarrollo local.

[1] Arquitecta. Artículo basado en la tesis "*Semilloteca interactiva: umbral físico y virtual de conservación y transferencia*" para obtener el título de Arquitecta de la Universidad Austral de Chile, Valdivia, 2022. Profesora patrocinante de tesis: Virginia Vásquez Fierro.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación nace bajo la premisa de que existe la necesidad de plantear formas de salvaguardar el patrimonio cultural existente. Los procedimientos para acogerse a esta protección fueron actualizados, redefinidos y modificados en el Proyecto Ley de Patrimonio Cultural de 2019[2]. Este trabajo se enfoca específicamente en las manifestaciones arquitectónicas patrimoniales de conjuntos productivos locales presentes en la región de Los Ríos, los cuales comparten la ruralidad como escenario y paisaje.

Estos conjuntos que aún se encuentran en un estado recuperable en la región de Los Ríos fueron identificados, catalogados y catastrados. Exponiendo la necesidad de reconocerlos como parte de la herencia material de la región a la vez que plantear criterios de intervención para su puesta en valor (Ministerio de Obras Públicas, 2010).

Plantear la necesidad de reconocer y proponer formas de protección para estos arquetipos patrimoniales rurales es impostergable. Las políticas públicas actuales y su desatención hacia las manifestaciones arquitectónicas rurales los ha mantenido en un estado de riesgo e invisibilización, excluyéndolos de la protección patrimonial. La principal causa de esto es que la protección de inmuebles patrimoniales o zonas de conservación histórica está supeditada al plan regulador comunal que solo considera el área urbana, careciendo de competencias y consideraciones sobre el área rural.

En general, el contexto rural en Chile, y en particular el caso que se analizará más adelante en la región de Los Ríos, exhibe manifestaciones de arquitectura vernácula que deben ser protegidas. Esto implica no solo la conservación de sus características materiales y estructurales, sino también la preservación de un atributo crucial y poco relevado: su potencial para albergar programas y espacios que contribuyan al desarrollo sostenible de las comunidades en las que se encuentran.

La arquitectura rural establece una profunda relación con los lugares en los que se sitúa, vinculándose estrechamente con la cultura agraria, los paisajes y las dinámicas sociales de sus habitantes y usuarios. Estas construcciones aparecen en los paisajes de diversas formas, ya sea de manera aislada o en forma de conjuntos, y cumplen con la función de satisfacer diversas necesidades vinculadas a sus entornos, como necesidades productivas,

[2] El Proyecto de Ley del Patrimonio Cultural 2019 en Chile es una iniciativa legislativa en curso de tramitación que busca actualizar y modernizar la legislación sobre patrimonio cultural en el país. Este proyecto propone la creación de un nuevo marco normativo para la protección, conservación, gestión y difusión del patrimonio cultural, incluyendo la reestructuración de instituciones y la incorporación de nuevas categorías de protección.

habitacionales, de almacenamiento, religiosas, culturales, entre otras. A lo largo de la historia, estas edificaciones se han integrado, erigido, desvanecido y reconstruido, reflejando las condiciones y oportunidades que sus contextos les ofrecen. Se han adaptado al clima local al utilizar materiales y técnicas constructivas de la región en la que sitúan y según Patricio Gross siempre están "adaptándose a los cambios sociales, económicos y tecnológicos, sin por ello perder su estrecha relación con la tierra en que se asientan" (Gross, s.f.). Siguiendo al mismo Gross, estas manifestaciones arquitectónicas "que posee[n] inflexiones propias, modificadas a lo largo del desarrollo histórico, permite[n] con propiedad llamarla 'arquitectura regional', en la acepción usual que se da a este término" (Gross, s.f.).

Estas construcciones poseen en sí mismas un alto valor sociocultural, nacen desde el conocimiento de las comunidades, pueblos o asentamientos rurales, reflejan el saber hacer local, a veces ancestral y otras de carácter anónimo, y expresan formas únicas de habitar sus territorios. Sin embargo, hoy en día se encuentran en un estado de vulnerabilidad dada la misma transformación sociocultural de sus contextos, particularmente desde el auge de la migración del campo a la ciudad. Entre los años treinta y setenta, el desarrollo se concentró principalmente en las áreas urbanas, mientras que las zonas rurales experimentaron un menor crecimiento relativo. El desarrollo urbano e industrial, y el crecimiento de los servicios transformaron la estructura laboral y mejoraron las oportunidades económicas en las ciudades, aunque también acentuó las disparidades entre las áreas urbanas y rurales. Esto empujó a la migración de los habitantes del campo hacia las ciudades en búsqueda de un imaginario de mejor calidad de vida, un salario estable y acceso al sistema público. Según un estudio publicado por la Fundación Superación de la Pobreza (FSP), también se debe destacar:

> *La búsqueda de reconocimiento. Esto último es crucial ya que, en el actual escenario regional y nacional, por cierto, los oficios tradicionales (como pesca artesanal, agricultura, etc.) se han visto seriamente devaluados por ser considerados anacrónicos y carentes de la capacidad de producir dividendos para el país.*
> **(FSP, 2019, p. 12)**

Esto mismo ha impulsado a las nuevas generaciones a continuar integrándose a este modelo económico de desarrollo urbano conectado y globalizado. Aunque esto se debe a una multiplicidad de factores, en lo local y regional, uno de ellos —y que se desarrollarán en la presente investigación— es la creación de normativas con enfoque en la expansión urbana. Estas regulaciones han favorecido el crecimiento de los centros urbanos y, al estar limitada su gestión por los Planes Reguladores Comunales (PRC), se ha perdido de vista lo que ocurre en los bordes de las ciudades, impactando negativamente estas zonas limítrofes. En el caso de estudio, las áreas rurales han quedado desprotegidas y sin una gestión adecuada en diversos ámbitos.

Adicionalmente, durante los últimos años se ha observado el envejecimiento

de la población rural, un fenómeno a escala nacional. En el sector rural, uno de los factores es el no retorno de las generaciones más jóvenes una vez que salen del campo, lo que provoca una disminución en la actividad productiva del sector y, con ello, la pérdida de prácticas y conocimientos. "Estéticamente, además, está relacionado con el deterioro de la infraestructura tradicional y el mantenimiento de los espacios agropecuarios" (FSP, 2019, p. 44).

Sin embargo, como contraparte, ha surgido otro fenómeno que comienza a manifestarse: una revalorización de lo rural, a menudo impulsada por un ideal entre los habitantes urbanos que buscan una mejor calidad de vida. Pero, debido a la carencia de políticas públicas adecuadas y a la incorrecta fiscalización de las ya existentes, se ha producido una serie de negligencias que están afectando al campo chileno y deteriorando las dinámicas de la ruralidad, acercándose a un punto de no retorno. Como por ejemplo, el loteo y subloteo de predios han propiciado el establecimiento de parcelas de agrado, modificando los usos de suelo que pasan de ser agrícolas a habitacional. Esto ha alterado las dinámicas de los habitantes rurales que aún trabajan la tierra, han desaparecido sus caminos y huellas. "En la práctica, está todo cercado, custodiado bajo un esquema privado donde los arreglos de antaño que permitían compartir o acceder libremente, ya no son válidos" (FSP, 2019, p. 45).

Según un estudio de Allard et al. (2022) sobre las parcelaciones rurales:

> *Los desarrolladores inmobiliarios han utilizado el DL3 para implementar condominios y proyectos habitacionales a lo largo de todo el país, transformando ilegalmente la referida destinación agrícola, ganadera y forestal en una habitacional al margen de la planificación urbana. Esta irregularidad ha provocado significativas externalidades negativas (impactos ambientales y culturales significativos)…*
> **(Allard et al., 2022, p. 3)**

Algunos de los impactos negativos de estas negligencias en las políticas públicas son que se ha priorizado el uso inmobiliario del suelo en lugar de los terrenos agrícolas o naturales. Los pequeños y medianos productores, así como las agriculturas familiares de subsistencia, han disminuido o modificado sus formas tradicionales de uso del suelo y las dinámicas socioculturales asociadas. Esto ha resultado en una gentrificación de la población rural y, con ello, en alteraciones en los ecosistemas presentes y la biodiversidad. También se ha incrementado la segregación socioespacial, ya que las nuevas parcelas de agrado[4] han elevado los precios de los

[3] DL: Decreto Ley 3516 de 1980, sobre división de predios rústicos. El artículo 52 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones de 1976 define el límite urbano como "la línea imaginaria que delimita las áreas urbanas y de extensión urbana que conforman los centros poblados, diferenciándolos del resto del área comunal".

[4] Subdivisión de un terreno en zona rural que tiene como fin obtener mayores ganancias, especialmente para uso habitacional.

terrenos y solo son accesibles para grupos de altos ingresos. Por otro lado, han surgido los llamados "loteos brujos"[5], donde se instala más de una vivienda o cabaña en terrenos que no cumplen con el tamaño mínimo. Esto, por cierto, tiene un impacto en las fuentes de agua que en las zonas rurales suelen corresponder a vertientes o napas subterráneas, que hasta entonces se utilizaban para consumo, riego y abastecimiento de animales de la población local, y hoy en día deben satisfacer las necesidades de una población creciente.

Historia y antecedentes del caso

El fundo Vista Alegre forma parte del grupo de predios agropecuarios pertenecientes a la Universidad Austral de Chile, estos terrenos fueron adquiridos como apoyo a las actividades de docencia y formación de profesionales e investigación de las Facultades de Ciencias Agrarias y Ciencias Veterinarias. Fueron comprados entre 1956 y 1973, siendo el primero de ellos Vista Alegre en 1956 con 100 hectáreas ubicado en la salida norte de Valdivia entre la Ruta 202 y el camino Santa Elvira.

Como lo relata el rector fundador Eduardo Morales en su libro Remembranzas de una Universidad Humanista:

> *Cuando se creó la Universidad Austral de Chile este predio pertenecía al Estado y dependía administrativamente de la Dirección Nacional de Veterinaria del Ministerio de Agricultura. Era utilizado para el pastoreo de animales y en él también se ubicaba una estación cuarentenaria, en la que se cautelaba la posible presencia y propagación de enfermedades de los bovinos.*
> **(Morales, 2014, p. 122, como se citó en Echeverría, 2017, p. 16)**

Una vez formada la Universidad Austral con su personalidad jurídica el rector Eduardo Morales solicitó el predio al ministro de Agricultura de la época, Jorge Aravena, para convertirlo en un campo de experimentación y práctica para disciplinas relacionadas con el agro, lo que tuvo lugar en 1956.

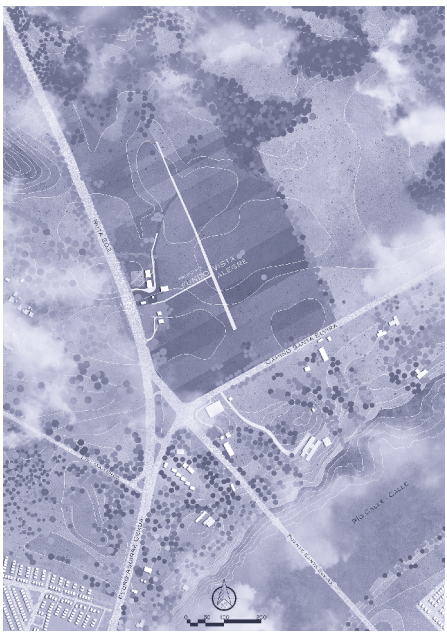
> *Inmediatamente se comenzó con la habilitación de las instalaciones y las inversiones que servirían para la enseñanza de las carreras del agro, lo que incluyó la construcción de galpones, una lechería, el establecimiento de empastadas, la adquisición de caballares de tiro, la compra de vacunos importados desde Alemania, toros para el Centro de Inseminación Artificial y vacas para la lechería. También se habilitó un hogar para los estudiantes de las carreras del sector silvoagropecuario de la universidad.*
> **(Echeverría, 2017, p. 17)**

El predio Vista Alegre se subdividió —en sus inicios— en cinco parcelas. Los galpones y la lechería se ubicaron en el predio n°4 con 38,6 hectáreas como se puede ver en la Figura 1. En este predio se desarrollaron actividades relacionadas con la lechería, activades docentes

[5] Subdivisiones de terreno que no cuentan con permiso provisorio o definitivo de la municipalidad, y que se encuentran emplazados fuera de los límites urbanos o de los planes reguladores.

y de investigación que hicieron que la Universidad Austral se destacara como líder indiscutible en el área de producción bovina de leche y praderas. También se realizaron estudios y ensayos en especies vegetales destacando "las áreas de hortalizas, cereales, papas, forrajeras y oleaginosas, que tuvieron su máximo apogeo a mediados de la década de los 70" (Echeverría, 2017, p. 19).

Figura 1: Plano de ubicación del Predio 4, Fundo Vista Alegre



Fuente: Elaboración propia en base a captura satelital.

Tal como destaca Echeverría (2017):

> *Actualmente, por decisión del Directorio de la Universidad, en el predio Vista Alegre no se desarrollan actividades académicas. Solamente se realiza la recría del ganado lechero de la Estación Experimental Agropecuaria Austral para aprovechar el forraje disponible y esporádicamente algunas pruebas de evaluación nutricional con los animales presentes.*
> **(p. 19)**

Los tres galpones en Vista Alegre forman parte de la Estación Experimental Agropecuaria Austral (EEAA) que se ubica en este predio y en el de Santa Rosa, en Valdivia. La estación creada en 2011 es una unidad académica que depende de la Facultad de Ciencias Agrarias y Alimentarias y de la Facultad de Ciencias Veterinarias y remplazó al antiguo Centro Experimental de Predios Agrícolas (CEPA). Esta nueva estación se plantea como un espacio de formación integral,

para facilitar el desarrollo de la investigación agropecuaria y generar espacios de vinculación entre los diferentes actores de este sector productivo. En estas instalaciones y espacios se realizan actividades de docencia, proyectos de investigación y actividades de vinculación con el medio siendo visitados por estudiantes, docentes, investigadores y productores.

Considerando la historia y antecedentes expuestos anteriormente, el caso de estudio se desarrolló en torno a los galpones de Vista Alegre en Valdivia. A partir de estos antecedentes primarios sobre la historia de origen de este conjunto, se podría decir que se encuentran en una situación de ventaja respecto a otros conjuntos productivos rurales que dependen de sus propietarios, gracias al hecho de que Vista Alegre está bajo la "protección" de una institución universitaria reconocida a escala regional y nacional. No obstante, desde un enfoque administrativo, ha habido una decisión consciente de dejar de utilizar y, por ende, de cuidar estos galpones. Esta elección ha llevado al deterioro progresivo de las estructuras a lo largo del tiempo, agravando su estado de conservación.

Por otra parte, la Universidad Austral cuenta con profesionales e investigadores de diversas áreas, además de disponer de otras infraestructuras de tipo patrimonial en la ciudad, las cuales se cuidan, restauran y protegen para el uso tanto de la comunidad universitaria como de las y los habitantes de Valdivia.

Problema de estudio y su justificación

La conservación de estos conjuntos productivos rurales no es solo una cuestión estética o histórica, sino que también tiene un impacto directo en el desarrollo sostenible de las comunidades locales. La pérdida de estas estructuras conlleva la desaparición de prácticas, conocimientos y modos de vida tradicionales.

Al reconocer y valorar estas estructuras como parte integral de la herencia material de la región, se pueden plantear estrategias de intervención que permitan su revitalización en beneficio de la comunidad local. Es imperativo abogar por la inclusión de políticas públicas de conservación patrimonial que consideren las particularidades de las áreas rurales y promuevan la protección de estas manifestaciones arquitectónicas que han forjado la historia y la identidad local, en este caso de la región de Los Ríos.

Las preguntas de investigación que guiaron este estudio fueron:

1. ¿Cuál es el valor que poseen estas manifestaciones arquitectónicas rurales respecto a sus entornos y cuál es el papel potencial que pueden desempeñar para impulsar el desarrollo local sostenible de sus comunidades?

2. ¿Cuáles son las acciones gubernamentales actuales destinadas a salvaguardar y preservar estas manifestaciones patrimoniales?

3. ¿Cuáles son las estrategias más efectivas para la conservación y

rehabilitación de arquitecturas de carácter rural que protejan y potencien estas formas de patrimonio cultural local productivo?

En cuanto al propósito de este trabajo, se planteó abordar de manera integral las tareas de conservación y revitalización que requieren las arquitecturas productivas rurales, además de analizar las condiciones multidimensionales de su estado y contexto territorial. Para alcanzar este propósito, se estableció como objetivo general: identificar, analizar y ofrecer estrategias para la conservación y revitalización de arquitecturas productivas rurales, considerando su valor para la identidad local y como soporte de programas en beneficio del desarrollo sostenible de sus comunidades.

En cuanto a los objetivos específicos, se plantearon los siguientes:

- Realizar un estado del arte, caracterizando específicamente a los conjuntos productivos rurales desde lo cultural, histórico y tipológico, aplicando un enfoque objetivo y documentando su valor arquitectónico, tipológico e identitario.
- Evaluar el estado e impacto de las políticas públicas y normativas actuales de conservación para este tipo de conjuntos y su relación con la ruralidad.
- Ofrecer una propuesta de intervención como modelo para la conservación y rehabilitación de arquitecturas rurales, considerando como caso de estudio al conjunto productivo de Vista Alegre y su potencial para convertirse en un aporte al desarrollo local sostenible de la región de Los Ríos.

MÉTODO

La investigación adoptó un enfoque metodológico mixto y se llevó a cabo en dos fases principales. La primera fase contempló una serie de visitas al terreno de Vista Alegre, iniciadas en 2018 y extendidas entre 2021 y 2022. Durante estas visitas, se realizó un estudio de campo utilizando técnicas como la observación no participante y la documentación extensiva. Esta última incluyó el registro planimétrico, la captura fotográfica y la inspección visual para un levantamiento y análisis crítico de las fachadas y elaboración de bocetos de iluminación interior. Paralelamente, se realizó una investigación de gabinete, revisando literatura y teorías pertinentes que permitieron identificar y categorizar el objeto de estudio. Se puso especial atención a la investigación bibliográfica relacionada con los conjuntos productivos y su mención en estudios o publicaciones previas. Complementariamente, se aplicaron entrevistas a actores clave, lo que enriqueció la comprensión del espacio y el análisis de las características específicas de su arquitectura, su historia y las dinámicas actuales tanto del predio como del conjunto.

La segunda fase incorporó métodos cuantitativos, como el uso de software de modelado 3D para el levantamiento crítico digital. Específicamente, se midió el rendimiento de las condiciones lumínicas interiores en uno de los galpones utilizando el software VELUX Daylight Visualizer. Este proceso permitió cuantificar la cantidad, calidad y

distribución de la luz natural en el espacio, aportando datos concretos al estudio sobre las condiciones lumínicas de los galpones. En relación con las políticas públicas, se empleó la ficha DDU 400,[6] siendo esta la única herramienta disponible para la declaración de inmuebles patrimoniales.

Marco teórico

La investigación fue abordada teóricamente a partir de dos líneas principales, pero con un elemento unificador: la protección patrimonial. Por un lado, se acercó teóricamente a la problemática de los conjuntos productivos considerándolos parte de la arquitectura patrimonial rural regional, y a los factores de riesgo que afectan a su conservación. Y, por el otro, se revisaron las actuales acciones de protección disponibles desde la legislación y el ámbito de las políticas públicas.

Se analizaron así una serie de conceptos clave en base a estudios pertinentes, análisis patrimoniales y acuerdos internacionales actuales que abogan por la protección patrimonial en el campo de la arquitectura y que son atingentes a este caso de estudio. Uno de los primeros conceptos clave es la significación cultural que para la identidad local, tanto en el caso de estudio como en otros referentes similares, tiene esta dimensión del valor patrimonial. Esta significación se entiende como la identificación que reconocen las personas de una serie de expresiones, vínculos y manifestaciones culturales. Los inmuebles son un reflejo o icono de tiempos pasados, otros modos de vida, actividades económicas o actividades sociales locales.

Según indica Caicedo (2015), existen al menos dos enfoques principales para definir este tipo de arquitecturas que entran en la categoría de lo vernáculo. Uno de ellos permite concebirlo como un proceso cultural, donde se valora la importancia de los elementos socioculturales, así como su utilidad y funcionalidad. El segundo enfoque considera estas arquitecturas como productos culturales, prestando atención a sus elementos constructivos y a la relación de estas infraestructuras con el territorio.

Por otra parte, en el marco de los instrumentos que definen, categorizan o proporcionan lineamientos para la protección patrimonial, se encuentran las cartas internacionales en sus distintas manifestaciones. Estos instrumentos buscan generar directrices para la preservación y gestión del patrimonio cultural a nivel mundial, con el objetivo de establecer estándares comunes para su protección. Una de las herramientas que ofrecen estas cartas es la definición de distintos tipos de patrimonio. Para esta investigación es relevante la Carta de 1999 del Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (Icomos) sobre el Patrimonio Vernáculo Construido, que lo identifica como:

[6] DDU 400: Declaración, reglamentación y reconocimiento, según corresponda, de las áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural, en PRC, referidos a Zonas y/o Inmuebles de Conservación Histórica, y Monumentos Nacionales.

> *Un modo de construir emanado de la propia comunidad, que posee un reconocible carácter local o regional ligado al territorio. Este posee coherencia de estilo, formas y apariencias, una expresión tradicional en el diseño y la construcción que puede transmitirse de manera informal y ser construida como una respuesta directa a los requerimientos funcionales, sociales y ambientales, utilizando sistemas de oficios y técnicas tradicionales de la construcción.*
> **(Icomos, 1999)**

Otro concepto importante para este trabajo es el valor, el cual es un factor determinante para la justificación de llevar a cabo acciones de protección sobre este tipo de arquitecturas. Dentro de la significación cultural, además de lo técnico se encuentra la percepción social, en la cual la comunidad juega un papel importante al considerarlas testigos de un remanente de memorias históricas, estéticas y paisajísticas. La valoración de la comunidad puede identificarlas como componentes de las identidades culturales locales y abrir posibilidades para su papel en el desarrollo social. Para Caicedo (2015), la comunidad misma, aquellos y aquellas que las han construido, utilizado y custodiado, se transforman en actores fundamentales en tanto productores culturales.

Uno de los pilares de la protección consiste en comprender la situación de amenaza en la que se encuentra dicho patrimonio. Estas amenazas pueden manifestarse de diversas formas: indirectas, como los fenómenos naturales; o directas y de origen antrópico, como la destrucción del medio ambiente, las guerras, la falta de gestión y/o la planificación urbana deficiente. Así, se pueden identificar dos categorías o factores que contribuyen a estas amenazas: los físicos naturales y los socioculturales.

Los factores físicos naturales corresponden a la vulnerabilidad de los materiales frente a condiciones climatológicas adversas, especies parasitarias, movimientos telúricos, deslizamientos de tierra, desbordes de aguas, entre otras. Este tipo de daño es cuantificable y tangible. Por el contrario, según menciona Caicedo (2015):

> *Para los factores de riesgo socioculturales las amenazas serán antrópicas, como las transformaciones sociales no planificadas, programas de turismo invasivos, degradación del ambiente por actividades extractivas a gran escala, marginación del mundo institucional y académico en la conservación del patrimonio cultural vernáculo, falta de mantenimiento e intervenciones deficientes; la exposición será intangible; y lo vulnerable el conocimiento tradicional asociado a este tipo de arquitectura. En definitiva, el cruce de ambos tipos de factores será el riesgo total y posible que amenaza a la arquitectura vernácula de los contextos rurales de Chile.*
> **(p. 18)**

Otro elemento que se desprende del riesgo sociocultural es la falta de consideración o el menosprecio hacia las manifestaciones arquitectónicas rurales, catalogándolas como anacrónicas o contrarias a la modernidad y el progreso. Este sesgo privilegia lo globalizado,

actual, urbano y moderno por sobre lo autóctono, rural, tradicional y vernáculo.

Siguiendo con la segunda línea de los antecedentes conceptuales y profundizando en el factor de riesgo sociocultural, se abordará el estado actual de las políticas públicas en favor de la conservación patrimonial. En Chile, existen dos mecanismos de protección legal del patrimonio. El principal es la Ley 17228 de Monumentos Nacionales que establece normativas para la declaración, conservación y protección de monumentos nacionales, monumentos históricos, zonas típicas y pintorescas, entre otros. Esta ley prevalece sobre los planes reguladores. El segundo mecanismo se encuentra en el DFL 458/75, Ley General de Urbanismo y Construcciones. En este se establecen las normativas de los planes reguladores y, específicamente, menciona brevemente: "Igualmente, el Plan Regulador señalará los inmuebles o zonas de conservación histórica, en cuyo caso los edificios existentes no podrán ser demolidos o refaccionados sin previa autorización de la Secretaría Regional de Vivienda y Urbanismo correspondiente" (DFL 458/75, art. 60, 2do párr.).

Como antecedente adicional se debe considerar que en 2010 el Ministerio de Obras Públicas (MOP) publicó el *Diagnóstico del patrimonio cultural de la región de Los Ríos*, resultado de una investigación en el marco del programa de puesta en valor del patrimonio regional que permitió evaluar los bienes patrimoniales culturales identificados y catastrados en la región. Se identificaron 975 casos, de los cuales —hasta esa fecha— solo 86 bienes inmuebles estaban siendo protegidos a nivel regional. De esos 86 casos, 70 corresponden a la comuna de Valdivia, siendo prácticamente nula la protección para los demás inmuebles identificados de la región. De los 975 casos, 735 corresponden al área urbana y 239 al área rural.

> *El patrimonio que se emplaza en el área rural alcanza a 239 casos lo que corresponde a un 25% del total en comunas como Río Bueno con 39 casos, Los Lagos con 31 casos, Paillaco con 47 casos, Panguipulli con 21 casos y Mariquina con 34 casos, que disponen dentro de tales áreas su patrimonio más significativo. Valdivia, en cambio, tiene 22 casos lo que representa el 6 % de su total y La Unión con 13 casos solo el 8% de su total.*
> **(MOP, 2010, p. 61)**

Las problemáticas presentes en las actuales legislaciones de protección patrimonial son, por un lado, las consideraciones sobre el tipo de propiedad o calidad jurídica, ya que estos inmuebles pueden ser públicos, privados o mixtos. En el caso de la legislación nacional, esto es relevante ya que los recursos estatales están destinados a los inmuebles públicos y fiscales, sin embargo, de los 826 casos catastrados por el MOP, un 85% de ellos correspondía a inmuebles privados. Por otro lado, el Plan Regulador Comunal (PCR) solo regula y tiene jurisprudencia en el área urbana pero carece de competencias en el área rural. Tampoco posee los instrumentos adecuados para identificar bienes, ya sean inmuebles o zonas de conservación histórica en áreas rurales. Esto último representa un alto riesgo para el patrimonio rural ya que, según

el diagnóstico del MOP (2010), de los 975 casos catastrados, un 21% requiere acciones "muy urgentes" y un 49% "urgentes". Esto es más evidente al observar en detalle estas cifras, donde las comunas como Río Bueno, Futrono y Lago Ranco son las que presentan un mayor porcentaje de bienes inmuebles en mal estado con recomendación de realizar intervenciones "urgentes" o "muy urgentes".

Particularidades del caso: revisión del caso de estudio

Aplicación de normativa

Uno de los elementos de las políticas públicas aplicadas para la valorización de los inmuebles patrimoniales es la ficha DDU 400, la única herramienta existente hasta el momento para determinar si un inmueble, medido bajo una calificación técnica, logra justificar o no su protección. La ficha se divide en cinco categorías que representan cinco valores: urbano, arquitectónico, histórico, económico y social. Cada uno de ellos es medido en otros atributos de valor, desde los cuales se extrae un puntaje que puede ser 0, 1 o 2, siendo 2 una indicación de que destaca o aporta a la valoración y sus atributos, 1 contribuye o no afecta, y 0 desvaloriza o no aporta.

Una vez que esta ficha fue aplicada al caso en estudio se obtuvo un puntaje de 15 (Tabla 1), lo que reconoció a estos inmuebles con valores y atributos patrimoniales representativos de una tipología que ya contaba con publicaciones (registro de especialistas), contribuyendo al estudio y generando una percepción patrimonial identificada por la comunidad. A pesar de esto y del puntaje obtenido, se reflexionó que esta ficha de valoración no es una buena herramienta de medición para el caso de los conjuntos productivos ni para otros inmuebles similares, como los galpones y molinos que han sido catastrados y que se encuentran en situaciones de riesgo similares. Esto debido a que la ficha omite por completo la posibilidad de que el inmueble pueda estar inserto en un entorno rural, como es el caso de los galpones estudiados, y solo menciona el "valor urbano". La razón es que este instrumento depende del Plan Regulador Comunal y, por lo tanto, solo es aplicable al área urbana, careciendo de competencias sobre el área rural. Sin embargo, al ser la única herramienta disponible, se consideró importante aplicarla al caso de estudio. La herramienta indica que cuando se alcanzan 10 puntos o más, el inmueble poseería valores y atributos patrimoniales que justificarían su protección local en el Plan Regulador Comunal.

Tabla 1: Resumen y aplicación de la ficha DDU 400 al conjunto productivo de los galpones de Vista Alegre

Resumen atributos de valor

Valores	A	B	C	Puntos
Urbano	Imagen (1)	Conjunto	Entorno (2)	3
Arquitectónico	Representatividad (1)	Singularidad (1)	Morfología (1)	3
Histórico	Relevancia (2)	Protección Legal	Registro de especialistas (2)	4
Económico	Impacto del inmueble en el entorno (2)	Estado de conservación del entorno (2)		4
Social	Percepción de la comunidad (1)			1
			Puntaje total = 15	

Fuente: Elaboración propia a partir de Minvu (2018).

Para el caso del conjunto estudiado, este se encuentra en el área rural pero en el límite de la zona urbana. Por lo tanto, se observó la primera falencia de los instrumentos públicos para la protección y gestión de este tipo de infraestructuras, las cuales están intrínsecamente ligadas a zonas rurales. Por otro lado, el valor social no estaba completamente desarrollado, ya que compilaba una serie de valores y atributos que forman parte de la percepción de la comunidad bajo solo una pregunta, cuya respuesta se definía finalmente en función de si el inmueble era o no mencionado y/o percibido como patrimonio.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

Observaciones y resultados del levantamiento crítico

> *Actualmente los galpones no se utilizan para las actividades relacionadas con la lechería ya que no cumplen con los estándares actuales de bienestar animal, esto es principalmente por las medidas de la construcción y el espacio disponible en ellos…*
> **(actor clave, entrevista, noviembre de 2021)**

> *Tengo muy buenos recuerdos de mi época de estudiante, cuando conocí los galpones durante mis prácticas. En ese tiempo estaban nuevos y se mantenían impecables, no como están ahora… creo que sería un aporte recuperarlos para que no se olvide su historia.*
> **(ex estudiante de Ingeniería forestal, encuesta virtual, noviembre de 2021)**

Basado en los antecedentes y evaluaciones previas, se generó una propuesta de protección que se inicia con una rehabilitación para asegurar una reactivación del funcionamiento de estos conjuntos productivos de Vista Alegre. Se planteó que el proyecto y la rehabilitación de este conjunto deben permitir establecer un diálogo entre el patrimonio cultural productivo que forma parte de su historia y una propuesta de apoyo

a la innovación que lo potencie como un espacio con un enfoque formativo integral, tanto para la Universidad como para la comunidad.

Con el objetivo de realizar una propuesta de intervención con estrategias efectivas para la conservación y rehabilitación de los galpones de Vista Alegre, se llevaron a cabo los diagnósticos de estructura, estado de las fachadas y análisis lumínicos[7] con el fin de evaluar su condición.

En la estructura de los galpones, destacan las cubiertas curvas conformadas por marcos de madera de pellín. Estos marcos, compuestos por segmentos dobles, se unen mediante piezas interiores que rigidizan la estructura. Los arcos poligonales, guiados desde la base y el centro, se forman cada 15° y están compuestos por seis secciones de aproximadamente 1,70 m de largo. Internamente, la estructura se refuerza con una viga curva en forma de X que conecta y arriostra los arcos. Exteriormente, las viguetas de madera y tejuelas de alerce completan la estructura.

En el análisis crítico de las fachadas, se observó que la fachada sur apenas tenía intervenciones en su composición original, pero mostraba reblandecimiento de las maderas exteriores en la zona inferior. Las fachadas laterales este y oeste, que forman la cubierta curva, presentaban desprendimiento de tejuelas, formación de moho, y desgaste en el metal de los marcos de madera así como en un listón que sellaba la zona de los arcos de la cubierta. En general, las fachadas tenían intervenciones menores, excepto la fachada norte, cuya materialidad exterior de madera había sido reemplazada por planchas de zinc, posiblemente debido al desgaste causado por la lluvia.

Se realizó una simulación lumínica en la estructura estudiada, considerando una planta libre sin obstrucciones y omitiendo daños estructurales. El objetivo era medir el estado real en caso de rehabilitación y determinar limitaciones para proponer mejoras en caso de su habilitación. Se observó una heterogeneidad en los niveles de iluminancia (mejores en la zona media hasta el suelo), alcanzando 300 lux o menos en julio, y llegando a 507 lux en diciembre, lo que era esperable para el propósito agrícola original de los galpones, donde se esperaban niveles de 150 a 300 lux. Sin embargo, para implementar el nuevo programa se necesitarían modificaciones en las entradas de luz, su tamaño y posición, para de esta forma alcanzar un promedio de al menos 500 lux, lo que es recomendado para realizar trabajos mecánicos detallados.

[7] El conjunto de Vista Alegre está conformado por tres galpones. Inicialmente se analizó el galpón 1, observando que se encontraba en mejor estado y presentaba transformaciones menores en comparación con sus elementos originales. El análisis crítico describe lo observado en este galpón. Posteriormente, en el proceso del proyecto de título, se incluyó el galpón 2 que se ubica detrás y en la misma línea paralela del galpón 1. La mitad del cuerpo posterior de este galpón 2 es una reconstrucción del original.

Síntesis y consideraciones para una propuesta

A partir del estudio realizado, se pueden destacar aspectos identitarios como la cubierta curva, la materialidad de las maderas nativas y el buen estado de conservación. La propuesta contempla tres acciones proyectuales para los galpones de Vista Alegre: reemplazar (estructural y programáticamente), reforzar (uniones y estructura) y conservar (aspectos identitarios), con la perspectiva de un uso agrícola, así como de conservación de la biodiversidad y considerando que la agroecología forma parte de la historia del predio y del conjunto. Se propone un nuevo programa que incluye mejoras en el bienestar animal, y el fortalecimiento de vínculos con los programas educativos. El proyecto de conservación se centra en preservar la forma, materialidad y estructura que le confieren valor patrimonial al conjunto.

Enfoque y propuesta programática

Como se ha mencionado previamente, este tipo de arquitectura se da en entornos rurales, estableciendo una profunda conexión con los lugares que ocupa. Estas construcciones representan dinámicas sociales, económicas y culturales, y se erigen como referentes e íconos en el paisaje. A pesar de su notable capacidad de adaptación, esta no siempre se aprovecha plenamente y es crucial que no pierdan su conexión con el contexto y entorno en que se ubican.

En consecuencia, la propuesta programática debe buscar beneficios para la comunidad y los ecosistemas que albergan estas manifestaciones arquitectónicas. La propuesta busca ser un aporte al desarrollo de estas comunidades, involucrando tanto a sus habitantes como a sus ecosistemas y tomando en cuenta sus fragilidades. Se busca potenciar el desarrollo local y regional, especialmente en estas áreas que a menudo se encuentran marginadas de los modelos de desarrollo y las políticas públicas.

Asimismo, se propone que la propuesta contribuya al desarrollo local sostenible, con el objetivo de promover, de manera equitativa y respetuosa, la mejora de las comunidades locales. Esto implica respetar el contexto medioambiental y crear planes integrales que involucren a las comunidades, considerando tanto el desarrollo económico como el ambiental en la planificación y ejecución de las iniciativas. Además, se busca asegurar la autonomía de las comunidades para que puedan mantener los programas a lo largo del tiempo, fomentando su participación en la toma de decisiones y respetando siempre la equidad social y la diversidad cultural.

Se considera que estas arquitecturas tienen el potencial de ser infraestructuras de apoyo y soporte y pueden transformarse en un elemento activo en programas que beneficien a estas comunidades locales rurales. Aunque su existencia como infraestructura no garantiza el éxito de las actividades, sí desempeña un papel facilitador en su desarrollo y puede evitar retrasos en la ejecución de programas debido a su

función física y espacial que promueve el encuentro.

Como menciona Morales (2006): "EL DESEQUILIBRIO hombre-naturaleza, a escala global y local, exige fortalecer el papel y la capacidad de las localidades en la implantación de programas que permitan aproximarnos a territorios más sostenibles" (p. 60). A partir este enfoque y en el contexto espacial del conjunto productivo de los galpones de Vista Alegre, se plantea que la propuesta, además de considerar la rehabilitación y habilitación, debe proponer un programa que contribuya a los objetivos que se plantea el área de conservación de la EEAA, brindando un espacio físico que permita cumplir sus objetivos de conservación de la biodiversidad local, en el cual serán incluidos productores locales, huerteros y guardianes de la biodiversidad. Se propone asimismo la creación de un reservorio de variedades de especies que fomente la educación agroecológica y el intercambio y se proyecta la organización de una Semilloteca que funcione como punto de encuentro y permita la educación, identificación, propagación y resguardo de semillas locales y nacionales. Esta Semilloteca debe ser abierta a la comunidad en su totalidad, ya que el objetivo de la conservación de semillas, además de guardar y preservar, consiste en la transferencia de conocimientos ancestrales que se traducen en soberanía alimentaria y en la mejora de la calidad de vida y salud de las personas.

Finalmente, la conexión entre el proyecto arquitectónico de restauración patrimonial y la propuesta de Semilloteca, con su función de conservación y salvaguarda, se origina a partir de una misma visión: el patrimonio, ya sea cultural y/o natural, representa la herencia fundamental de las memorias y conocimientos humanos. Se busca la protección de estas memorias porque contienen técnicas o conocimientos que revelan una singularidad que los hace únicos o representativos de referentes escasos o con poca visibilidad, como es el caso de este conjunto productivo que se propone restaurar o los conocimientos ancestrales relacionados con las semillas. Ambos se encuentran en riesgo y deben ser rescatados.

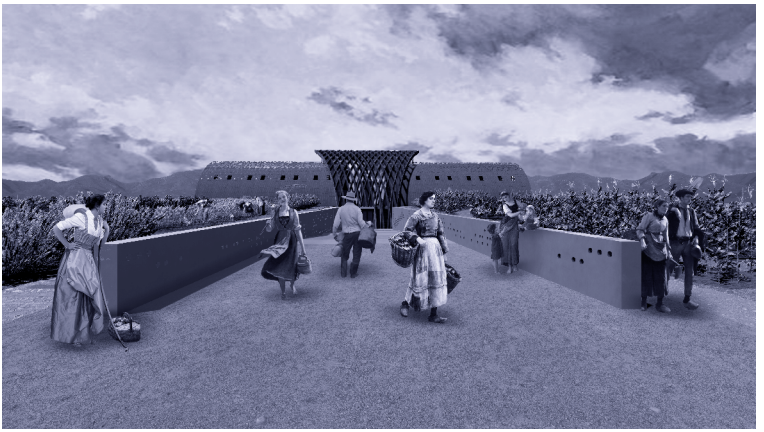
Materialización de la propuesta

El proyecto busca rehabilitar y habilitar lo existente; es por ello que se realizan modificaciones menores en la estructura original de los galpones que permitan su habitabilidad y el funcionamiento del programa. Se reconocen los valores arquitectónicos de su estructura interior y se ponen en valor con una propuesta intermedia entre ambos galpones 1 y 2 que busca conectarlos mediante un injerto arquitectónico. Este injerto se configura poniendo en valor una estructura vital del sistema constructivo de los galpones: la unión de los arcos mediante piezas dobles. Además, la operación de la unión se hace por entramado para generar un amarre virtual y casi simbólico entre ambos espacios.

Esta nueva zona intermedia, además de conectar las plantas superiores, enlaza verticalmente hacia la zona subterránea propuesta y genera un espacio interior cerrado y traslúcido que permite

el ingreso de la luz natural y observar el espacio exterior, en donde se implementará un conjunto de huertas de cultivos asociativos de variedades orgánicas con propósitos educativos y de fortalecimiento para la Semilloteca, en donde se pueden generar además, año tras año, nuevas semillas para los propósitos de intercambio y conservación de la Semilloteca.

Ilustración 1: Exterior con galpones al fondo, propuesta de injerto arquitectónico entre ellos, huertas a los lados y bajada independiente al área subterránea en el centro



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 2: Vista interior del galpón 1 con programa educativo, incluyendo espacio de intercambio, mesas de trabajo y servicios

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 3: Programa subterráneo con bodegas de semillas y almacenamiento de variedades para intercambio

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 4: Sala de proyecciones en el nivel subterráneo, dedicada a concienciar sobre la conservación

Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La preservación del patrimonio arquitectónico rural emerge como una estrategia crucial con potencial para respaldar el desarrollo sustentable, especialmente cuando se orienta a beneficiar a las comunidades rurales locales a las que pertenece. Estas estructuras no solo son testimonios tangibles de la historia, identidad y vínculos socioculturales de estas comunidades, sino que también desempeñan un papel fundamental en la transmisión intergeneracional de una serie de aspectos y conocimientos relacionados.

Para garantizar la efectividad de este proceso, el rescate y resguardo del patrimonio arquitectónico deben ir de la mano con la promoción de prácticas sostenibles. En este contexto, la rehabilitación de estas estructuras puede integrar elementos en nuevos usos programáticos que pongan en valor su historia como son la agricultura o nuevos enfoques agroecológicos para generar un impacto positivo en sus entornos. Estas intervenciones no solo conservan el patrimonio, sino que también catalizan la participación ciudadana, fortaleciendo la cohesión social. Dado que la cohesión social es una problemática presente en los territorios rurales debido a la carencia de lugares de encuentro, se pueden concebir estas intervenciones como espacios donde la comunidad pueda fortalecer sus lazos y construir comunidad.

Considerando lo anterior, esta propuesta permitiría que estos espacios se conviertan en lugares de encuentro desde donde se generen soluciones pertinentes y localizadas. Tanto los habitantes locales como la academia pueden colaborar en la identificación y desarrollo de soluciones para abordar las problemáticas específicas de sus territorios. La propuesta de Semilloteca sugiere que estos espacios se conciban como lugares vivos y permanentes, donde se revitalice la memoria y se fortalezcan prácticas culturales. En el caso mencionado, esto implica reforzar la protección de la biodiversidad y promover la agroecología.

Es esencial que estos proyectos surjan desde el interés y visión compartida de los agentes socioculturales locales. La participación activa de la comunidad es crucial, ya que puede generar movimientos y proyectos colaborativos sostenibles en el tiempo. Este enfoque autónomo involucra a las comunidades en las decisiones que afectan su entorno, asegurando la relevancia y continuidad de estas iniciativas.

En cuanto a la educación y conciencia patrimonial, se reconoce que la transmisión de conocimientos y habilidades tradicionales es clave para la conservación de prácticas culturales. Sin embargo, es necesario fortalecer la educación sobre estos temas a nivel social, permitiendo que las personas, más allá del ámbito académico, sean capaces de reconocer, proteger y abogar por la preservación de estas formas de patrimonio.

La rehabilitación de estos espacios no solo busca su preservación, sino que también contempla adaptaciones y nuevos usos, como espacios educativos y culturales. Estos lugares pueden

desempeñar un papel vital en la investigación agrícola y convertirse en un activo para el desarrollo sostenible.

En cuanto a los desafíos, la invisibilización de lo rural y la concentración de aspectos patrimonializados en lo urbano plantean obstáculos sustanciales. La falta de instrumentos de protección específicos para el patrimonio rural, junto con un centrismo urbano en las políticas públicas, contribuye a la vulnerabilidad y pérdida de elementos culturales únicos. Es necesario reevaluar la distribución de recursos y políticas para garantizar una protección equitativa de estos activos culturales, reconociendo y valorando la diversidad presente en contextos rurales. La preservación del patrimonio arquitectónico rural no solo es un acto de conservación material que puede aplicarse de forma aislada sobre una infraestructura en particular o partes de ella de forma segmentada sobre algunos de sus elementos, sino que debe entenderse y aplicarse desde el conjunto mayor al que pertenece, esto incluye su contexto, paisaje, relaciones naturales ecosistémicas presente y dinámicas socioculturales.

Tanto el caso de estudio del conjunto productivo de los galpones de Vista Alegre como la posterior propuesta de intervención, tanto material como programática, buscan ofrecer una perspectiva de cómo se podría actuar e intervenir en este tipo de infraestructuras. Este modelo de acciones se aplica a un contexto específico que, aunque más favorecido gracias a su localización limítrofe con el área urbana y bajo la protección de la institución a la que pertenece, no ha visto acciones para su reconocimiento y protección. Ante esto, surge la pregunta sobre qué sucede con l os otros casos, situados en localidades que carecen de protección y gestión tanto dentro de la región como del territorio nacional.

Recomendaciones

La comprensión de la pobreza debe abordarse como una problemática multidimensional. Aplicar este enfoque a las cuestiones relacionadas con la ruralidad, también de naturaleza multidimensional, representa un desafío complejo, pero no insuperable.

Considerando una de las problemáticas que afectan a la ruralidad, como la migración del campo a la ciudad, donde la desigualdad territorial se convierte en una de las razones fundamentales de este fenómeno, es crucial reconocer que esta desigualdad se intensifica en localidades con menores oportunidades de desarrollo. Para revertir los procesos de migración y apoyar a la población resiliente, es esencial invertir en estos territorios que carecen de elementos clave para desarrollarse de manera autónoma. La falta de infraestructura, servicios básicos, acceso y/o manejo de redes comunicacionales limita significativamente las oportunidades de desarrollo económico y social en estas localidades.

Uno de los problemas identificados, derivados del caso de estudio y extrapolable al contexto general de la ruralidad, es la pérdida en la transferencia del conocimiento local. Un saber muchas veces intergeneracional que se ve

interrumpido en los procesos de cambio que han afectado negativamente las dinámicas rurales. Estos conocimientos, de naturaleza interdisciplinaria e interconectados, abarcan diversas áreas y son de una riqueza única e invaluable vinculada tanto a sus habitantes como a los territorios. Por esta razón, el presente estudio no solo busca reconocer y otorgar valor a aspectos técnicos que guardan las arquitecturas patrimoniales rurales, sino que también se propone esbozar una propuesta que destaque la interconexión con el territorio y la historia. La promoción de la agroecología constituye un ejemplo de ello, ya que el patrimonio cultural y biocultural mantiene una relación estrecha con la sostenibilidad.

Por todo lo expuesto anteriormente, una de las recomendaciones es promover el retorno de jóvenes a estas localidades. Asimismo, se debe considerar el fenómeno del repoblamiento mediante la transición e incorporación de nuevos agentes, estableciendo sus bases en un desarrollo local participativo. Es fundamental tener en cuenta que, en el caso del retorno de jóvenes, la falta de oportunidades en estos territorios es uno de los principales obstáculos. A través de programas integrales, como la Semilloteca, se pretende crear oportunidades que faciliten y promuevan su participación e involucramiento poniendo al servicio de estas iniciativas sus profesiones. Este enfoque busca que los jóvenes sean agentes capaces de aportar a sus comunidades con nuevos conocimientos, al tiempo que fortalecen sus propios conocimientos mediante la participación en actividades de investigación y aplicación de nuevas ideas y proyectos.

En cuanto a las recomendaciones derivadas de esta investigación en el campo de la arquitectura, se identifica como una necesidad primordial la implementación de políticas que reconozcan y valoren el patrimonio arquitectónico rural. Estas políticas deben incorporar herramientas y mecanismos específicos adaptados a los contextos rurales, los cuales difieren significativamente de los entornos urbanos. Un enfoque localizado es esencial para visibilizar y salvaguardar estas formas de patrimonio, basándose en el reconocimiento de su importancia estratégica como recursos que pueden contribuir al desarrollo local. Se sugiere por tanto la creación de mecanismos de reconocimiento, protección y financiamiento específico, considerando sus particularidades, así como también facilitar los procesos de permisos y autorizaciones para proyectos de rehabilitación que respeten la autenticidad del patrimonio.

Otro aspecto crucial es el desarrollo de campañas de sensibilización que resalten la importancia cultural y económica del patrimonio rural. Estas campañas deben estar dirigidas directamente a las comunidades, involucrándolas de manera activa en la conservación de su propio patrimonio. Se destaca el papel fundamental de estas infraestructuras para el desarrollo, proponiendo intervenciones arquitectónicas que incluyan la restauración y rehabilitación. Esto permitiría la creación y diseño de espacios dedicados a la investigación, transferencia de conocimientos, encuentro

comunitario, participación activa y desarrollo de proyectos colectivos que beneficien a las comunidades locales.

El desconocimiento y la invisibilización son aspectos que tienen en común tanto las arquitecturas rurales estudiadas como el fundamento que origina la propuesta de Semilloteca. Reflexionando sobre este punto, la Fundación Biodiversidad Alimentaria en su publicación *Semillas Tradicionales de Chile*, identifica motivos similares sobre la pérdida y el remplazo de variedades de semillas agroecológicas, entre los que se incluyen "la pérdida de tierras para la producción, la migración de las zonas rurales a las urbanas, la escasez de agua y su distribución desigual, así como la carencia de generaciones sucesoras de reemplazo en las áreas rurales" (Fundación Biodiversidad Alimentaria, 2023, p. 29).

Estas arquitecturas presentan un potencial significativo para diseñar y respaldar estrategias de desarrollo regional con enfoque rural. Pueden servir como punto de unión para acciones o ayudas estatales que, a veces, son aisladas o temporales para productores específicos de ciertos programas como Indap[8] o Prodesal[9]. Reforzando estas acciones con espacios permanentes y abiertos a las comunidades locales, se puede promover la diversificación económica en áreas rurales e incorporar proyectos que se beneficien de estas infraestructuras rehabilitadas. Involucrar y establecer alianzas con actores locales, como comunidades productivas, gobiernos regionales y organizaciones comunitarias, es crucial para implementar estrategias de desarrollo integral que potencien estos programas.

Finalmente, en relación con la participación de las comunidades, es crucial diseñar programas que las involucren en la toma de decisiones sobre la preservación y uso de estas infraestructuras. En el mismo sentido, se debe fomentar la formación de comités o consejos que representen a la comunidad en la planificación y ejecución de proyectos relacionados con el patrimonio; y establecer canales de comunicación efectivos con las autoridades, asegurando una colaboración activa y una comprensión mutua de objetivos y desafíos, donde la misma comunidad actúe como coadministradora de estos espacios.

[8] El Instituto de Desarrollo Agropecuario (Indap) es un servicio descentralizado que tiene por objeto: "Promover el desarrollo económico, social y tecnológico de los pequeños productores agrícolas y campesinos, con el fin de contribuir a elevar su capacidad empresarial, organizacional y comercial, su integración al proceso de desarrollo rural y optimizar al mismo tiempo el uso de los recursos productivos".

[9] El programa de Desarrollo Local (Prodesal) es un instrumento de fomento productivo destinado a apoyar a las y los pequeños productores) agrícolas, campesinos, campesinas y sus familias del segmento multiactividad de la Agricultura Familiar Campesina (AFC).

REFERENCIAS

• **Allard, P., Correa, I. y Sánchez, J. (2022).** *Parcelaciones rurales: Propuestas para el desarrollo de las subdivisiones rústicas en Chile (Informe n° 623).* Centro de estudios públicos.

• **Caicedo, R. (2015).** *Conservación sostenible de la arquitectura vernácula rural mediante el conocimiento tradicional* [Tesis de Maestría en conservación y restauración de bienes culturales inmuebles. Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía "Manuel del Castillo Negrete", México D.F.].

• **Decreto 458 – DFL 458.** Aprueba nueva Ley general de Urbanismo y Construcciones. 18 de diciembre de 1975. Santiago: BCN.

• **Echeverría, R. (2017).** *Los predios agropecuarios de la Universidad Austral de Chile: Adquisición -Aspectos legales -Fines y usos.* Valdivia: Universidad Austral de Chile.

• **Fundación Biodiversidad Alimentaria (2023).** *Catálogo de Semillas tradicionales de Chile.* Fundación Biodiversidad Alimentaria.

• **Fundación Superación de la Pobreza. (2019).** *Sosteniendo la ruralidad en Los Ríos: Quiénes, Cómo y Por Qué.* FSP.

• **Gross, P. (s.f.)** *Construcciones de la memoria: arquitectura rural, patrimonio y pérdidas irrecuperables.* Patrimonio Cultural de Chile.

• **Icomos. (1999).** *Carta del Patrimonio Vernáculo Construido,* Ratificada por la 12ª Asamblea General en México, en octubre de 1999.

• **Ministerio de Obras Públicas de Chile. (2010).** *Diagnóstico del patrimonio cultural región de los ríos: Programa Puesta en Valor del Patrimonio.* Valdivia: MOP.

• **Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (2018).** *DDU 400. Planificación urbana; áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural, inmuebles y zonas de conservación histórica, zonas típicas y monumentos históricos (Circular ord. n° 0077 del 12 de febrero de 2018).* Santiago: Minvu.

• **Morales, M. (2006).** El desarrollo local sostenible. *Economía y Desarrollo,* 140(2), 60-71.

DESALINIZACIÓN DE AGUA PARA LA LOCALIDAD DE CALETA URCO POR MEDIO DE TECNOLOGÍA DE MEMBRANAS FUNCIONALIZADAS CON ÓXIDO DE GRAFENO

Claudia Luke Saavedra y Tiare Moris Aguilar[1] ,
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

» Invernadero de las Urqueñas Caleta Urco, año 2022, fotografía de Claudia Luke y Tiare Moris.

RESUMEN

En el contexto de la creciente escasez de agua en el norte de Chile, especialmente en comunidades como Caleta Urco en Tocopilla, se ha observado una alta demanda del recurso hídrico para satisfacer las necesidades de consumo humano y uso agrícola. Para su solución se sugiere la desalinización, sin embargo, las tecnologías convencionales, como la desalinización Osmosis Inversa, son costosas y limitan su aplicación a gran escala. Por lo tanto, se ha propuesto evaluar la viabilidad técnica y económica de una planta desalinizadora basada en membranas inorgánicas de óxido de grafeno funcionalizadas.

El estudio implica la síntesis y evaluación de membranas de óxido de grafeno funcionalizado con cloruro de potasio, con el objetivo de seleccionar la membrana más efectiva para la eliminación de iones salinos del agua de mar. Los resultados obtenidos se utilizaron para el diseño de una planta desalinizadora a escala industrial que cumpla con requisitos técnicos y económicos para su viabilidad.

Se parte del supuesto de que la tecnología de membranas de óxido de grafeno podría ser competitiva con la Osmosis Inversa, ofreciendo una alternativa más asequible y eficiente. Su configuración se centra en la comunidad de Caleta Urco, municipio de Tocopilla, región de Antofagasta. En conjunto, este proyecto busca proporcionar una solución sostenible y asequible al problema de la escasez de agua en la comunidad de Caleta Urco, explorando tecnologías innovadoras y eficientes para el tratamiento del agua de mar.

Palabras clave: escasez hídrica, plantas desalinizadoras, tecnología de membranas de óxido de grafeno, Caleta Urco, factibilidad técnico-económica.

[1] Ingenieras civiles químicas. Artículo basado en la tesis "*Desalinización de agua para la localidad de Caleta Urco por medio de tecnología de membranas funcionalizadas con óxido de grafeno*", para obtener el título profesional de Ingeniero Civil Química de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Profesor guía: Gianni Olguín. Valparaíso, 2023.

INTRODUCCIÓN

La crisis de la escasez hídrica y su impacto socioambiental

En los últimos años, la confluencia de factores como el cambio climático, conflictos civiles y/o militares, la ineficiente administración de recursos y la reciente pandemia por COVID-19 han dado lugar a crisis humanitarias de gran envergadura. Esta situación ha dejado a millones de personas enfrentando una escasez alarmante de los elementos esenciales para una vida digna. En este contexto, surgió una crisis de dimensiones significativas: la escasez de agua, un problema que ha sido reiteradamente advertido por ambientalistas y científicos a lo largo de los años. Actualmente, más de 2,8 millones de personas residen en áreas caracterizadas por un marcado "estrés hídrico" (Deutsche Welle, 2022).

Esta escasez hídrica se perfila como uno de los desafíos socioecológicos preeminentes del siglo XXI, atrayendo la atención de diversas agrupaciones y el análisis de instituciones académicas. Entre estas, destaca la investigación emprendida por el Instituto de Recursos Mundiales (World Resources Institute), que ha evaluado 164 países en función de un índice numérico que refleja el grado de escasez hídrica, situando en la cima de Latinoamérica a Chile en el puesto número 18 de mayor estrés hídrico a nivel mundial. En términos simples, cuanto menor sea el número asignado, mayor será la presión sobre los recursos hídricos del país (Aqueduct™ Water Risk Atlas, 2019).

De la abundancia a la escasez: un cambio inesperado

Hace unos años, la situación que se está experimentando actualmente hubiera sido considerada impensable. En los años ochenta y noventa del siglo XX, el clima chileno atravesaba por una situación de bonanza hidrológica (Santibáñez, 2018). Sin embargo, factores geoclimáticos, regulativos y de gestión han convergido para provocar un cambio significativo en la realidad hídrica del país. Como resultado, aproximadamente un 56% de las comunas enfrentan desafíos al intentar acceder a este recurso vital (Riveros, 2015).

Este escenario de escasez hídrica no se manifiesta de manera uniforme en todo el territorio chileno, sino que presenta variaciones sustanciales. Estas diferencias se basan en la presencia de sequías en distintas zonas y en la fluctuación de la demanda en el sector productivo (Jones, 2018).

Distribución desigual y consecuencias sociales

La sequía que enfrenta la mayor parte de las regiones de nuestro país, sumado a la falta de infraestructura para el

suministro de agua, ha llevado a la escasez de este recurso hídrico en la zona rural. Esto conlleva a que en este sector el 47,2% de la población no cuenta con una fuente de abastecimiento segura, teniendo que recurrir a pozos de aguas subterráneas, lagos, ríos o camiones aljibes, lo que genera un impacto negativo en las oportunidades de desarrollo de un grupo considerable de la población, afectándola en múltiples dimensiones, tales como lo económico, la salud y la educación (Fundación Amulén, 2020).

Al realizar un análisis entre las personas que carecen de abastecimiento de agua potable y sus indicadores de pobreza multidimensional, reportada en la encuesta Casen 2015, se observa una relación directa entre ambas variables. De las 347 comunas que tiene Chile, 194 (55,9%) de ellas cumplen con ambos criterios: un mayor índice de pobreza multidimensional y una mayor carencia de agua que el promedio nacional. De acuerdo con el informe titulado "Sequía en Chile: la brecha más profunda", las localidades que carecen de acceso a agua potable también son las que exhiben una mayor inequidad social del país (Fundación Amulén, 2020).

Soluciones tecnológicas para obtener agua potable

En busca de proporcionar agua potable segura en cantidades adecuadas, se han explorado diversas técnicas de tratamiento de aguas con enfoques diversos, tales como el control de contaminantes, la potabilización, la eliminación de microplásticos, químicos específicos y salmueras, entre otras. Estas investigaciones (Shahzad, 2019) han resultado en el desarrollo de enfoques de tratamiento más integrales impulsados por las nuevas tecnologías. Entre ellas se encuentra la desalinización, especialmente aquella que se basa en membranas, debido a su eficiencia energética, sostenible y económica.

Las plantas desalinizadoras en general emplean la tecnología de ósmosis inversa[2], con membranas semipermeables de materiales poliméricos para su elaboración, tales como celulósicas y poliamidas, con el propósito de permitir el paso del agua (solvente) pero sin dejar de bloquear las sales disueltas (soluto) y otros microelementos presentes en el agua de mar. Las membranas son un material filtrante en formatos tubulares. Teniendo en cuenta el material del que están hechas, el tamaño de poro y su espesor varía según la función específica que deben cumplir: en este caso, separar la sal del agua. Sin embargo, según el tipo de membrana utilizada, el proceso de ósmosis inversa, al ser un proceso que emplea presión a una membrana semipermeable para el transporte selectivo, permite una alta eficiencia y un excelente rechazo a la sal que se encuentra en el flujo de agua. Asimismo, es capaz de eliminar una amplia variedad de contaminantes en el agua. Ahora bien, este proceso presenta ciertas limitaciones en

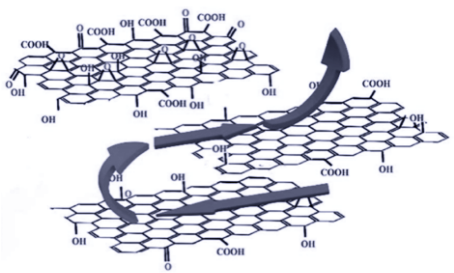
[2] La tecnología de osmosis inversa es un proceso que emplea presión para eliminar impurezas del agua.

comparación con otras alternativas. Entre estas, se incluye la necesidad de aplicar una presión elevada para lograr el flujo de agua a través de la estructura densa de las membranas: al operar con altas concentraciones de sales se produce una demanda de grandes cantidades de energía y, por ende, costos de producción elevados en comparación con métodos convencionales de potabilización (Jones, 2018).

Dentro de los tipos de membranas están las membranas densas que se caracterizan por no tener poros. Dentro de ellas están las membranas metálicas como las de paladio (que se utilizan principalmente para la remoción de gases ligeros como el hidrógeno). Asimismo, existen membranas porosas, donde destacan las membranas de sílice y las de óxido de carbono. Las membranas con poros de material inorgánico, tales como las cerámicas, pueden ser funcionalizadas[3] mediante recubrimientos de óxido de grafeno (denominado GO).

Las membranas recubiertas por óxido de grafeno se caracterizan por requerir bajas presiones de operación y, por ende, consumir menos energía (Jamilu Usman, 2021). Además, tienen una menor tendencia a la obstrucción y costos operativos más bajos. Su característica de porosidad las hace especialmente adecuadas para la depuración de aguas altamente salinas, una realidad habitual en las zonas del norte del país (R. Zeynali, 2020). Este compuesto tiene entre sus características distintivas la disposición de sus capas, las cuales se ensamblan una sobre otra. El agua, al interactuar con estas capas, fluye entre ellas con un movimiento que se asemeja al patrón de zigzag. El óxido de grafeno se compone de una red de átomos de carbono, similar a la estructura del grafeno, pero con la inclusión de grupos funcionales intercalados que contienen oxígeno. La técnica más común para obtener óxido de grafeno implica la oxidación del grafito mediante agentes oxidantes fuertes.

Imagen 1: Transporte de agua a través de láminas de óxido de grafeno

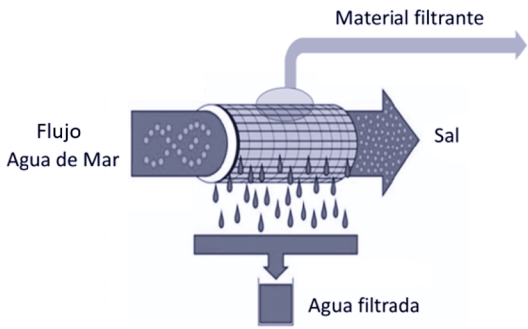


Fuente: Qian et al. (2019).

[3] La funcionalización es la incorporación de aditivos químicos con la finalidad de mejorar el rendimiento y vida útil de las membranas.

El agua, al pasar por las capas de óxido de grafeno, las cuales tienden a separarse, aumenta el tamaño del poro dejando pasar la sal (Alkhouzaam y Qiblawey, 2021). Por este motivo, se propuso confeccionar membranas en base a óxido de grafeno como material selectivo funcionalizado con KCl (cloruro de potasio), lo cual significa, añadir aditivos que conectarán las capas a los átomos de carbono, entrelazándose como una cadena. De esta forma se controla el tamaño de poros, para obtener un alto porcentaje de remoción de sal y contaminantes.

Imagen 2: Esquema funcionamiento membrana



Fuente: Elaboración propia a partir de Asociación ANISA, 2021 (Acciona, s.f.).

Antecedentes

El agua en el Estado y su regulación

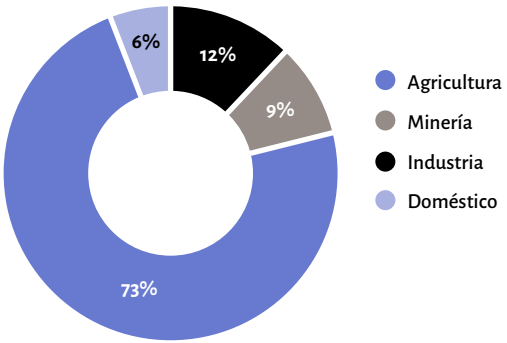
El agua desempeña un rol fundamental en el desarrollo sostenible, abarcando las esferas socioeconómicas, energéticas, alimentarias y ecológicas. De acuerdo con la Asamblea de Naciones Unidas, se ha reconocido el derecho humano al agua y al saneamiento, así como el derecho a tener acceso a una cantidad de agua suficiente para el uso doméstico y personal, que van desde cincuenta a cien litros por persona y día. A pesar de ello, en Chile, este derecho se regula mediante leyes como el Código de Aguas de 1981. Esta legislación ha sido objeto de críticas debido a su enfoque privado en la gestión del recurso hídrico. Sumado a la ausencia de regulaciones específicas para las plantas desalinizadoras, se ha impulsado el debate sobre su marco legal, con propuestas de reformas dirigidas a asegurar un uso adecuado y sostenible del agua (González, 2021).

Procesos productivos y consumo de agua

En Chile, la agricultura se erige como uno de los sectores más consumidores

de agua, especialmente en las regiones con necesidades de riego. La demanda creciente de agua ha superado la oferta disponible, lo que ha agravado la escasez hídrica en diversas áreas y ha contribuido a la degradación ambiental. En conjunto con la agricultura, la industria y la minería desempeñan un papel significativo en la demanda de agua. En las zonas rurales, el acceso al agua potable se coordina a través de Comités de Agua Potable Rural (APR) y municipalidades. No obstante, en ocasiones, esta provisión resulta insuficiente para cubrir las necesidades básicas (Universidad de Concepción, 2010).

Gráfico 1: Distribución del uso de agua en Chile



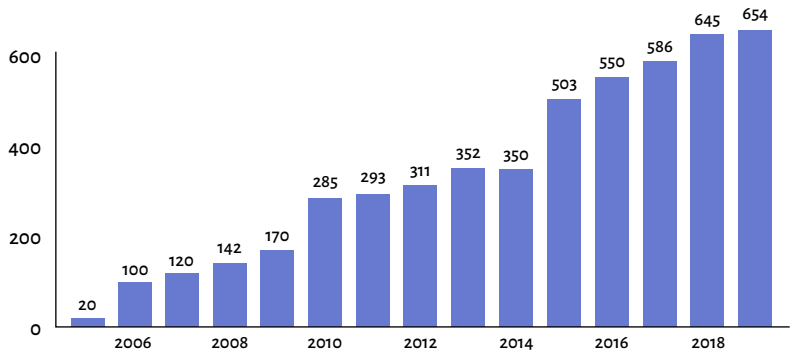
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Universidad de Concepcion (2010).

Lecciones de Israel en la gestión del agua

A pesar de su carácter desértico, Israel ha desarrollado estrategias y tecnologías de osmosis inversa con el fin de abordar la escasez de agua. Una parte significativa de su consumo hídrico proviene del mar, y el país ha invertido en la desalinización y la reutilización de aguas. La experiencia israelí en la gestión del agua y la implementación de soluciones innovadoras pueden proporcionar valiosas enseñanzas a otras naciones que enfrentan desafíos similares[4] (Rosenberg, 2022).

[4] Lecciones de Israel: implementación de soluciones innovadoras pueden proporcionar valiosas enseñanzas a otras naciones que se enfrentan a desafíos similares (Rosenberg, 2022), y en particular a territorios que tienen condiciones climáticas similares, como el norte de Chile.

Gráfico 2: Evolución del agua de mar desalada



Fuente: Israel Sea Water Authority, 2021 (González, 2022).

Tecnologías de desalinización y membranas innovadoras

Las plantas desalinizadoras surgen como una alternativa esencial en las regiones afectadas por la escasez de agua. Por consiguiente, Chile dispone de más de veinte plantas concentradas en las regiones de Arica Parinacota y Antofagasta. La primera fue instalada por Aguas Antofagasta el año 2003, para abastecer al 100% de la comuna de Mejillones y al 80% de la capital regional, produciendo una cantidad de 850 litros/segundo (EPM, 2020).

El método de desalinización principal, que se basa en la ósmosis inversa, utiliza tecnologías de membranas para separar el agua del mar de las sales. Aunque efectivas, estas plantas requieren un alto consumo energético y pueden presentar dificultades de obstrucción. Así, las membranas inorgánicas porosas surgen como una solución prometedora. Estas, además, emplean aditivos denominados *crosslinkers* los cuales funcionan como un pegamento o cinta que controla el espacio entre las membranas porosas, como las de óxido de grafeno, otorgando ventajas en términos de eficiencia energética y producción de agua. Aunque aún se encuentran en fase de investigación, estas membranas podrían revolucionar la desalinización en un futuro cercano (Acciona, 2020).

El caso de Caleta Urco y su realidad

El índice de vulnerabilidad de las comunidades se refleja en los resultados de la encuesta Casen, la cual busca evaluar la situación de los hogares y la población, especialmente aquellos que se encuentran en situaciones de pobreza y grupos considerados prioritarios por la política social (FSP, 2022).

Basándose en la encuesta Casen realizada en 2020, se observa el caso de la comuna de Tocopilla, donde se refleja una brecha de pobreza multidimensional del 20,5 % y una pobreza por ingresos del 10,4 %. Según el Censo 2017, esta comuna alberga a 25.186 personas, con 12.705 mujeres y 12.481 hombres, viviendo en un promedio de 10.670 viviendas. No obstante, de acuerdo a la información de la Fundación Superación de la Pobreza (FSP) el 14,2% de estos hogares carece de servicios básicos. La población censada reside principalmente en la zona urbana, con un 97,8%, en comparación con el 2,2% ubicado en áreas rurales (FSP, 2021).

La ruralidad de Tocopilla se evidencia en pequeñas planicies entre el mar y la imponente cordillera de la Costa. En estos asentamientos, conocidos como "caletas", se encuentran Caleta Buena, Cobija, Punta Atala y Caleta Urco, entre otras. A pesar de que no son considerados pueblos y raramente figuran en los mapas, algunas ubicaciones presentan servicios básicos limitados y residencias de madera autofabricadas. La tenencia de tierras, en ocasiones, carece de legalidad y se regulariza posteriormente a través del Ministerio de Bienes Nacionales (Fernández, 2008). Caleta Urco, perteneciente a la comuna de Tocopilla, región de Antofagasta, ha sido fuertemente afectada por la falta de acceso a agua dulce debido a la sequía y su aislamiento respecto al centro urbano. Se encuentra ubicada a 40,6 km de Tocopilla y cuenta con una población variable, aunque se estiman alrededor de 118 habitantes según el Censo 2017, con 49 mujeres y 69 hombres en aproximadamente 533 viviendas (INE, 2019).

En Caleta Urco, se encuentran organizaciones comunitarias activas, tales como el sindicato "Buzos, Pescadores y Algueros Poseidón, Caleta Urco" y la agrupación "Las Urqueñas", conformada por quince mujeres que llevan a cabo cultivos hidropónicos en un invernadero construido en colaboración con la empresa SQM[5]. Además, cuenta con dos juntas de vecinos, que agrupan a los habitantes por sectores: caleta norte y caleta sur. Los líderes de estas organizaciones tienen como objetivo mejorar activamente las condiciones de vida de sus comunidades (Castro, 2022).

La actividad económica principal en la zona es la pesca artesanal y el marisqueo, además de la agricultura hidropónica y la artesanía. No obstante, estas actividades han sido afectadas por la escasez de fuentes de agua directa y se encuentran sujetas a la necesidad de depender de camiones aljibes, proporcionados por la Municipalidad de Tocopilla y otros de carácter privado. Estos camiones extraen el agua de la planta desaladora de Tocopilla, que produce 75 [L/s] de agua desalada, lo que equivale a 6.480.000 litros de agua potable diarios. Solo parte de este recurso se entrega a la caleta, aproximadamente 200 litros por familia, una vez por semana o cada quince días (Ortiz, 2022).

[5] SQM: Sociedad Química y Minera de Chile que se dedica a la explotación, procesamiento y comercialización del litio. Dentro de sus programas de innovación busca potenciar la producción agrícola local.

En ocasiones, estos camiones experimentan fallas o problemas logísticos, lo que puede ocasionar la ausencia de abastecimiento de agua durante días o semanas. Esta situación no solo afecta negativamente al crecimiento de la población, sino también en su forma de vida y en el empobrecimiento de esta, exacerbando la problemática existente y limitando su desarrollo.

De este modo, para esta investigación nos propusimos responder a la pregunta de si ¿es factible desalinizar agua de mar en base a tecnología de membranas inorgánicas basadas en óxido de grafeno funcionalizado con cloruro de potasio, mostrando rechazos de sal sobre el 90% y flux sobre 10 L/hrm2bar?

Para ello definimos como objetivo general estudiar la factibilidad técnico-económica de la desalinización de agua de mar por medio de tecnología de membranas inorgánicas funcionalizadas para suministrar agua a la comunidad de Caleta Urco ubicada en la comuna de Tocopilla de la región de Antofagasta. Por su parte, los objetivos específicos que nos planteamos fueron:

- Entender la conexión de la comunidad con el recurso hídrico y determinar sus usos.
- Determinar fuentes de agua disponible en la zona.
- Obtener en el laboratorio membranas inorgánicas de óxido de grafeno funcionalizada que sean adecuadas a la hipótesis planteada en la pregunta de investigación como producto del análisis de datos experimentales
- Diseñar técnicamente una planta desalinizadora para la Caleta Urco.
- Evaluar la factibilidad económica de la planta diseñada.

MÉTODO

La metodología de esta investigación adopta un enfoque mixto[6] (Benavides, 2020) que involucra la colaboración directa con la comunidad y se centra en dos aspectos fundamentales: identificación de necesidades y recursos. Las necesidades representan la brecha entre la situación actual y la deseada, mientras que los recursos son elementos que tienen el potencial de mejorar la calidad de vida de las personas.

Identificación de necesidades y recursos

La identificación de recursos se enfocó en aquellos ya existentes en la comunidad, con el propósito de utilizarlos para abordar los desafíos identificados. Se examinaron aspectos fundamentales a nivel local, como la cantidad de habitantes y viviendas en la comunidad, las estructuras organizativas presentes (formales o informales), los tipos de liderazgo, el conocimiento y la percepción de la sostenibilidad, así como

[6] La investigación mixta es una metodología de investigación que consiste en recopilar, analizar e integrar datos tanto cuantitativos como cualitativos.

los sistemas de abastecimiento de agua y energía (cantidad, calidad y costos). También se tomó en cuenta la descripción y caracterización geográfica del territorio.

Recopilación de información en el trabajo de campo

Un paso previo al trabajo de campo fue la identificación de los actores claves en la comunidad. Esto se realizó en conjunto con Servicio País, quienes apoyaron con el contacto con los líderes de las agrupaciones sociales, sindicato de pescadores, agrupación de hidroponía y junta de vecinos. Luego, la obtención de datos se realizó a través del trabajo de campo, recorriendo la localidad, sosteniendo reuniones con actores claves y realizando entrevistas con miembros de la comunidad. El recorrido permitió una comprensión del entorno físico en el que se desenvuelve la comunidad. Las entrevistas no estructuradas (Schettini, 2016) con los habitantes brindaron una visión enriquecedora de sus perspectivas y necesidades. Estas entrevistas, aunque flexibles, siguieron una pauta de preguntas, siempre con su consentimiento previo, y se grabaron para su análisis posterior. La información recopilada en esta etapa orientó las siguientes acciones y permitió priorizar las problemáticas y necesidades identificadas.

Investigación en membranas funcionalizadas

Durante un periodo de ocho meses, entre agosto de 2022 y mayo de 2023 en el laboratorio de la Escuela de Ingeniería Química de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, se llevó a cabo una investigación sobre membranas funcionalizadas. Esta etapa se basó en fuentes bibliográficas y experimentación directa. Se seleccionó el material adecuado y se definieron los procedimientos de síntesis y caracterización.

La caracterización se realizó por medio de análisis de estructura química (espectrografía IR y UV) y estructura porosa por medio de absorción de nitrógeno, tras lo cual se procedió a la confección de las membranas por medio de la deposición de capas selectivas del material sintetizado sobre un soporte poroso tubular de alúmina. La deposición genera una película de espesor nanométrico de tal forma que favorece un alto flujo de agua permeada y filtra selectivamente las moléculas de agua.

Cada membrana confeccionada fue analizada mediante microscopia electrónica y sometida a pruebas de permeado, inicialmente con agua destilada, a diferentes presiones de operación (0 a 2 bar), para comprobar su correcto funcionamiento. Luego, se realizaron otras pruebas de permeado con soluciones salinas artificiales, a diferentes concentraciones. De cada prueba de permeado se lograron obtener los principales parámetros de rendimiento de la membrana: el flujo de agua por unidad de superficie de membrana (Flux

en L/hm2bar) y la capacidad de retener el contaminante medido como porcentaje de rechazo (iones salinos). Finalmente, se probó la estabilidad en el tiempo de estos parámetros mediante pruebas de permeado en tiempo extendido para seleccionar la mejor membrana y escalar así la tecnología.

Diseño de planta desalinizadora y evaluación económica

Después de las pruebas en laboratorio y la labor en terreno, se procedió a la creación del diseño de la planta desalinizadora. Gracias al trabajo en terreno y a la información recopilada, se logró visualizar de manera más precisa el entorno físico en el que se ubicará la planta. Asimismo, se pudo identificar con mayor precisión tanto la capacidad necesaria como el uso que la comunidad le dará a este recurso.

Posteriormente, se realizaron balances de masa y energía para hacer el diseño de la planta, sus equipos y su distribución en un plano AutoCAD. Además, se presupuestó la inversión requerida para implementar el diseño. Finalmente, se realizó una evaluación económica exhaustiva para el proyecto, buscando establecer la viabilidad económica de la planta propuesta y su posible implementación en la comunidad de Caleta Urco.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

Vinculación con la comunidad de Caleta Urco

Para lograr los objetivos de esta investigación se realizó un viaje a la localidad, con el fin de vincularse con la comunidad y conocer en terreno sus necesidades y realidad. Esta vinculación y los lazos de confianza así generados fueron clave para el desarrollo de la investigación, permitiendo establecer una instancia de diálogo entre las tesistas y la comunidad.

Un paso previo al trabajo de campo fue la identificación de los actores clave en la comunidad. Estos actores incluían líderes de la junta de vecinos, miembros de organizaciones comunitarias como "Las Urqueñas" y el sindicato de pescadores. Gracias al apoyo del equipo del Programa Servicio País de Tocopilla, se pudo establecer contacto con estos actores. Mediante esta información, fue posible establecer un primer vínculo de forma previa al viaje a terreno y extender una invitación para un espacio de diálogo en Caleta Urco.

El trabajo de campo se llevó a cabo los días 11 y 12 de noviembre de 2022. Al llegar a Caleta Urco, una observación inicial relevante fue la discrepancia entre la información previa sobre el territorio, obtenida de la Casen 2015, relativa a la cantidad de habitantes versus la realidad observada, específicamente 2,6 veces mayor a la Casen. Durante esta visita a terreno, fue posible recopilar experiencias e información directa de los residentes mediante tres reuniones, así

como por medio de diversas entrevistas llevadas a cabo en estos encuentros. La primera reunión se organizó en el huerto hidropónico de Las Urqueñas, la segunda fue con la junta de vecinos de Urco Norte y la tercera con el sindicato de pescadores, con una buena participación, abarcando distintos sectores de la localidad.

Empoderamiento a través de la innovación: el caso del invernadero de Caleta Urco

Durante el año 2017, se emprendió la creación de un invernadero en Caleta Urco, como parte de un proyecto en colaboración con SQM. El objetivo de esta iniciativa fue revitalizar la economía local en las zonas rurales de la región de Antofagasta, al mismo tiempo que se promovía la conservación del medioambiente. Pese a los factores socioeconómicos presentes en la comunidad, tales como falta de recursos y la dificultad para abastecerse, la venta de los productos del invernadero no alcanza niveles significativos para su comercio. En su lugar, los productos se distribuyen entre los propios habitantes. Sin embargo, la asociación a cargo del invernadero busca incrementar las ventas de las cosechas y ha estado investigando la viabilidad de cultivar diferentes tipos de frutas y verduras en este espacio.

Guadalupe, presidenta de la agrupación Las Urqueñas, compartió su experiencia: "En ocasiones, utilizamos el agua que adquirimos para nuestras casas en el huerto, ya que cada lechuga requiere aproximadamente 5 litros de agua diariamente durante su período de crecimiento... y tenemos alrededor de 200 lechugas por mesa".

A raíz de estas circunstancias, se hizo necesario indagar más acerca del suministro de agua en la Caleta. Este se basa en un subsidio que consiste en la distribución del recurso hídrico a través de camiones aljibes. El subsidio no alcanza a llegar a todos los habitantes, según la información proporcionada por la señora Juanita, presidenta de la junta de vecinos de Urco Sur en 2022. Esta situación evidencia la desigualdad en el acceso a recursos básicos en la comunidad, lo que subraya la necesidad de encontrar soluciones inclusivas y sostenibles a lo largo del tiempo.

Fotografía 1: Invernadero de las Urqueñas Caleta Urco

Fuente: Fotografía de las autoras, 2022.

Impacto del costo del agua en la comunidad de Caleta Urco

La junta de vecinos de Urco Norte recibió al equipo de investigación con cordialidad y gran disposición para compartir información. Durante este encuentro se abordó el tema del costo del agua potable en la comunidad. Julieta, presidenta de la junta de vecinos Urco Norte, compartió sus reflexiones:

> *El metro cúbico, es decir, mil litros de agua, tiene un costo de 17.000 pesos... si lo comparamos con el precio en la ciudad que es de 4.000 pesos por la misma cantidad, la diferencia es notoria... además, el agua apenas nos dura una semana si la utilizamos con precaución, lo que significa que gastamos aproximadamente $68.000 al mes... y eso es para familias de cuatro personas; aquellos vecinos con familias más grandes gastan aún más.* **(Julieta, presidenta de la junta de vecinos Urco Norte, 2022)**

Varios residentes enfatizaron que el agua adquirida se destina principalmente a las tareas domésticas, y han optado por comprar bidones de cinco litros para su consumo personal debido a la escasez. "Dura una semana, máximo 15 días", fue un comentario común. Durante este encuentro, don David, vecino de Caleta Urco presentó un análisis del crecimiento poblacional en relación con la pandemia.

> *Mucha gente llegó durante la pandemia y, por lo tanto, muchos no pueden acceder al agua subsidiada que provee la municipalidad, lo que hace que los habitantes deban compartir este recurso... además, sospechamos que seguirán llegando más personas, como inmigrantes y aquellos que buscan escapar del ajetreo de la ciudad... normalmente llegan alrededor de tres nuevas familias cada tres o cuatro meses.* **(David, Caleta Urco)**

Estas declaraciones resaltan cómo el aumento de la población y la demanda están afectando la disponibilidad y el acceso al agua, lo que subraya la importancia de una gestión equitativa y sostenible de este recurso vital para la comunidad.

Fotografía 2: Caleta Urco 2022

Fuente: Fotografía de las autoras, 2022.

Consideraciones ambientales del sindicato de pescadores

En la última fase de la visita a terreno, se realizó un diálogo con el sindicato de pescadores, quienes compartieron preocupaciones sobre cómo la planta desalinizadora podría afectar su estilo de vida centrado en la pesca y el marisqueo. Se les expuso que el procedimiento para descartar la salmuera[7] generada sería diluido lejos de la costa, protegiendo su labor. Durante esta charla, surgió una idea interesante: la posibilidad de crear piscinas para obtener sal marina, generando otro recurso económico para los habitantes de Urco.

Según don José,

> *Sabemos que muchos terrenos en la Caleta están en situación de tomas, pero sus habitantes son parte de nuestra comunidad... Estamos cansados de no poder acceder directamente al agua. A pesar de tener talento en la artesanía, cocina y lo turístico, la falta de acceso al agua nos ha impedido crecer como deseamos.*
> **(José, Caleta Urco)**

Estas palabras resaltan que la carencia de recursos básicos impacta en lo económico y en el tejido social. Aunque pueden sentirse olvidados, mantienen la esperanza en la solución presentada,

[7] La salmuera es considerada como desecho del proceso de desalinización, contiene una concentración muy alta de sal que, al ser descargada sin un tratamiento previo, induce un aumento de la concentración de sal y de la temperatura en la zona de descarga (océano), lo que ocasiona un cambio en los ecosistemas marinos.

que brindará agua constante y permitirá un futuro con atención médica, recreación y bienestar. La idea de la planta despierta un genuino entusiasmo, como lo demuestran las palabras de la señora Sara: "esto nos cambiaría la vida". Al concluir las entrevistas, surgió una reflexión clave:

> *Es crucial que la academia muestre interés en tesis que aborden la crisis hídrica. Conocer la visión local sobre la desalinización y realizar un trabajo participativo es esencial para intervenciones pertinentes. Además, los datos recopilados son vitales para dimensionar la futura desalinizadora y minimizar su impacto ambiental.*
> **(Luis Veliz, Servicio País, Tocopilla 2022)**

Fotografía 3: Pescadores de Caleta Urco

Fuente: Fotografías de las autoras, 2022.

Escalamiento industrial. Propuesta de planta desalinizadora para Caleta Urco

A partir del plano de loteo de caleta Urco se analizó la disponibilidad de sitios desocupados con las características de superficie requerida para la construcción de la planta desalinizadora en una zona adecuada que permita que la construcción de la planta sea viable. El lugar puede apreciarse en la Imagen 3.

Imagen 3: Localización seleccionada para la planta desalinizadora para Caleta Urco

Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth, 2023.

Proyección de consumo

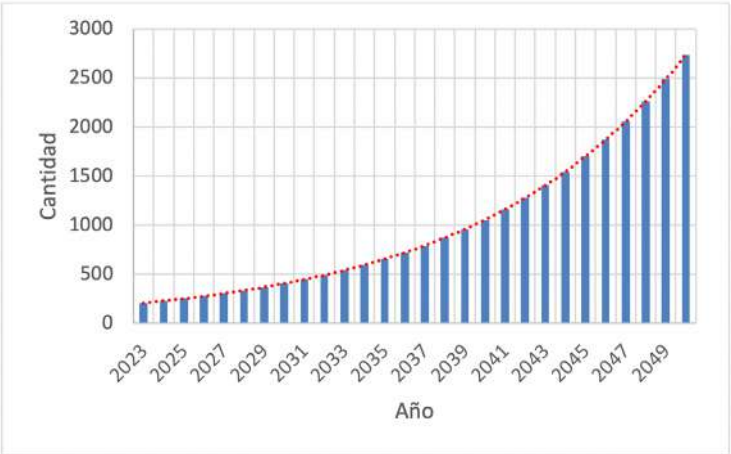
Para determinar el caudal, dígase la cantidad de agua que se requiere potabilizar en la planta desalinizadora de Caleta Urco, es fundamental estimar la cantidad de habitantes que se pretende abastecer. Para ello, se realizó un cálculo basado en la tasa de crecimiento de la población utilizando datos estadísticos del Censo del año 2017, que reportó una población de 118 habitantes en dicha localidad. Además, se estimó una tasa de crecimiento poblacional del 10% anual, valor determinado a partir de la información proporcionada por los habitantes con mayor tiempo de residencia en la Caleta, así como mediante el cálculo de la tasa utilizando la fórmula de Crecimiento Poblacional Compuesto.

Ecuación 1

$$P_t = P_o\,(1+r)^t$$

Donde:
P_t = Población Total en años t.
P_o = Población inicial.
r = Tasa de crecimiento anual .
t = Tiempo en años.

Gráfico 3: Proyección del crecimiento de la población de Caleta Urco entre los años 2023-2050



Fuente: Elaboración propia a partir de datos Casen 2015.

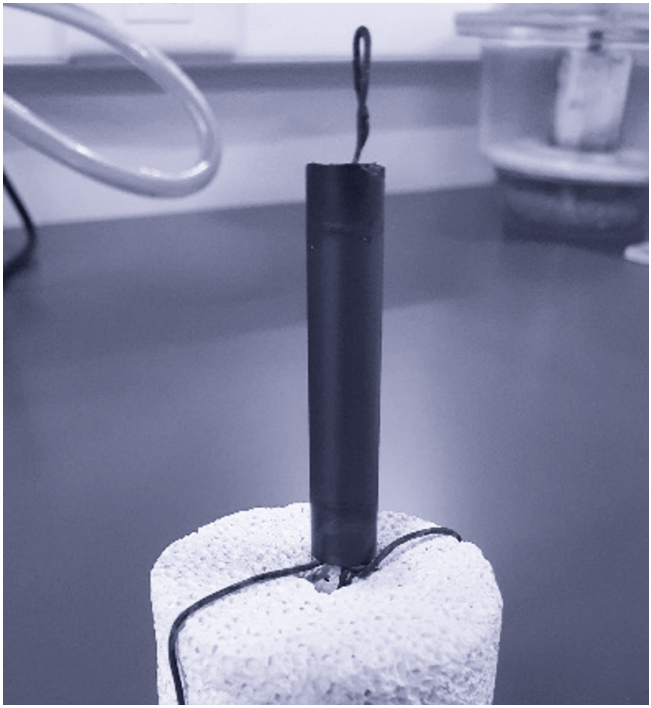
Se utilizó una dotación de producción[8] de 200 $[\frac{L}{dia \cdot habitante}]$ considerando una vida útil de treinta años para el proyecto; entonces, se pudo realizar una proyección de la población hasta el año 2050, obteniendo así una población de 2.741 habitantes, multiplicado por la dotación de producción transformando sus unidades se llega a un caudal de 8 [L/s].

Características de las membranas

Basados en los resultados de las pruebas de permeado en el laboratorio, las membranas de óxido de grafeno exhiben las siguientes propiedades: dimensiones de 4 [cm] de largo y 5 [mm] de diámetro. Estas membranas logran un flujo de permeado de 23 [L/h·m²] y un rechazo del 70%. Utilizando estos datos, podemos realizar una escala a nivel industrial con características de 3 [m] de longitud y 7 [mm] de diámetro.

[8] De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), una persona requiere de doscientos litros de agua al día (cinco o seis cubetas grandes) para satisfacer sus necesidades, tanto de consumo como de higiene.

Fotografía 4: Membrana de óxido de grafeno



Fuente: Fotografía de las autoras, 2023.

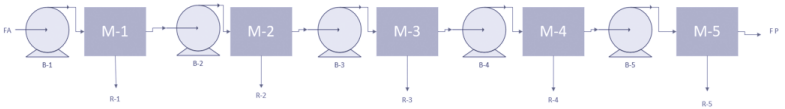
Balance de masa

Utilizando los parámetros establecidos para las membranas, se realizaron los cálculos de balances de masa considerando cinco etapas de filtración dispuestas en serie. En la última etapa, se logró alcanzar la concentración deseada de permeado, que es de 85 [mg/L] de sal. Esta concentración cumple con los estándares establecidos en el Decreto 131 de 2006, que modifica el Decreto 735, relativo al reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano. Este cambio tiene relación con los parámetros fisicoquímicos permitidos para considerar el agua apta para su consumo.

En cada una de estas etapas, se generan dos flujos: el permeado y los rechazos. El permeado, con una concentración de sal más baja, es impulsado por una bomba hacia la siguiente etapa de filtración. Por otro lado, los rechazos, que contienen una mayor concentración de sal, son devueltos al mar.

Configuración en Serie

Imagen 4: Esquema de la configuración en serie del sistema de membranas



Fuente: Elaboración propia.

Con base en la proyección del consumo, se determinó un caudal de diseño para la planta de 8 [L/s]. Este valor se denomina flujo de permeado. Considerando una estimación de recuperación del 5%, se calcula el flujo de alimentación mediante la siguiente ecuación:

Ecuación 2

$$\%\ recuperación = \frac{F_P}{F_A} \cdot 100$$

Donde:

F_P= flujo de permeado
F_A= flujo de alimentación

Se realiza un balance de flujo entre la entrada y salida del módulo de filtración.

Ecuación 3

$$F_A = F_P + F_R$$

Donde:

F_R= flujo de rechazo

Para obtener el valor de la concentración de rechazo se realiza un balance al compuesto, en este caso a la sal.

Ecuación 4

$$F_A \cdot C_A = F_P \cdot C_P + F_R \cdot C_R$$

Donde:

C_A= *concentración de alimentación*
F_P= *concentración de permeado*
C_R= *concentración de rechazo*

Aplicando las relaciones previamente descritas y considerando la configuración en serie, podemos calcular los resultados de los balances de masa. Con el valor del flujo de alimentación a la planta obtenido, se logra recuperar un 5% del agua ingresada al sistema como agua apta para potabilizar.

[9] El balance de masa es un método matemático utilizado principalmente en ingeniería química. Se basa en la ley de conservación de la materia.

Tabla 1: Parámetros ingresados al balance de masa para la configuración en serie

Corriente	Flujo [L/s]	Concentración [mg/L]
Alimentación	-	35000
Permeado final	8	85

Fuente: Elaboración propia.

Balance de energía

Con el fin de determinar la cantidad de bombas requeridas para cada configuración (en serie y con recirculación), se realizó un balance de energía teniendo en cuenta las propiedades de las tuberías y del fluido a tratar. Las propiedades consideradas se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2: Especificaciones de las cañerías a utilizar y propiedades del fluido

Propiedades agua y especificaciones cañería		
Densidad	1000	[kg/m^3]
Viscosidad	0,001	[kg/m*s]
Aceleración de gravedad	9,8	[m/s^2]
Diámetro nominal 40sch	4	[pulg]
Largo equivalente	3	[m]
Diámetro interno cañería	0,1022	[m]
Área cañería	0,0082	[m^2]
Rugosidad cañería	45,87155963	[m]
Peso específico	9,81	[kN/m^3]

Fuente: Elaboración propia.

Para impulsar la solución salina a través de las membranas se utilizan bombas que consumen energía. Este consumo energético se calculó mediante un balance de energía en el módulo. Primero, se determinan las pérdidas en las membranas utilizando la siguiente ecuación.

Ecuación 5

$$hf_m = f \cdot \frac{L_{eq}}{d} \cdot \frac{v^2}{2g}$$

Donde:

hf_m = *pérdidas por membrana*
L_{eq} = *Largo equivalente de la membrana*
d = *diámetro de la membrana*
g = *aceleración de gravedad*
v = *velocidad por membrana*
PH_2O = *densidad del agua*
μ = *viscosidad del agua*
f = *factor de fricción*

Ecuación 6

$$f = \frac{Re}{64}$$

Re = número de Reynolds

Ecuación 7

$$Re = \frac{v \cdot d \cdot PH_2O}{\mu}$$

Además, para obtener las pérdidas por fricción en todo el módulo se multiplican las pérdidas de una sola membrana por la cantidad total de membranas en el módulo. En este caso, se utilizan un total de 218.865 membranas. Los detalles sobre cómo se calculó este valor se presentarán más adelante.

En segundo lugar, se realiza un balance de energía a la entrada y salida del módulo para determinar el valor de presión de alimentación, utilizando la siguiente ecuación:

Ecuación 8

$$\frac{P_1 - P_2}{Y} + \frac{v_1^2 - v_2^2}{2g} + (Z_1 - Z_2) = hf_m \cdot N° membranas$$

Donde:

P_1 = presión en la alimentación
P_2 = presión en el rechazo
Y = peso específico
v_1 = velocidad de alimentación
v_2 = velocidad en el rechazo
Z_1 = altura de la alimentación
Z_2 = altura en el rechazo

En tercer lugar, se calculan las pérdidas por fricción en la cañería de acero, teniendo en cuenta una longitud aproximada de tres metros entre la bomba y la membrana. Estas pérdidas se pueden calcular utilizando la siguiente ecuación:

Ecuación 9

$$hf = f \cdot \frac{L}{d} \cdot \frac{v^2}{2g}$$

Donde:

hf = pérdidas por fricción
L = Largo de la cañeria
d = diametro de la cañería
g = aceleracion de gravedad
v = velocidad por cañería
RH_2O = densidad del agua
μ = viscosidad del agua
ε = rugosidad relativa
f = factor de fricción

Ecuación 10

$$f = \frac{0{,}25}{[log\left(\frac{\varepsilon}{3.7 \cdot d} + \frac{5.74}{Re^{0.9}}\right)]^2}$$

Re = número de Reynolds

Ecuación 11

$$Re = \frac{v \cdot d \cdot PH_2O}{\mu}$$

Finalmente, para determinar la potencia requerida por las bombas para alimentar los módulos correspondientes, se realiza un nuevo balance de energía considerando la altura hidráulica necesaria. Esta altura hidráulica se puede calcular utilizando la siguiente ecuación:

Ecuación 12

$$\Delta H = \frac{P_d - P_s}{Y} + \frac{v_d^2 - v_s^2}{2g} + (Z_d - Z_s)$$

Donde:

ΔH = altura hidráulica
P_d = presión de descarga
P_s = presión de succión
v_d = velocidad de descarga
v_s = velocidad de succión
Z_1 = altura de descarga
Z_2 = altura de succión

Con la altura hidráulica obtenida, se calcula la potencia teórica de la bomba por medio de la siguiente ecuación:

Ecuación 13

$$Potencia_{téorica} = P(H_2O) \cdot g \cdot flujo\ de\ permeado \cdot \Delta H$$

Y la potencia real de la bomba se calcula utilizando una eficiencia del 80% por medio de la siguiente ecuación:

Ecuación 14

$$Potencia_{Real} = \frac{Potencia_{téorica}}{n}$$

Tabla 3: Resultados del cálculo de la potencia de las bombas y las necesarias para cumplir con el módulo correspondiente

Configuración	Módulo	ΔH	Potencia [kW]	Potencia real [kW]	Potencia [hp]	Tipo de bomba [hp]	N° bomba
en serie	módulo1	6,985	6	7,481	10,03	2	5
	módulo2	13,664	5	6,585	8,83	2	4
	módulo3	19,154	9	11,283	15,13	2	8
	módulo4	20,009	4	5,304	7,11	2	4
	módulo5	20,367	5	6,598	8,85	2	4

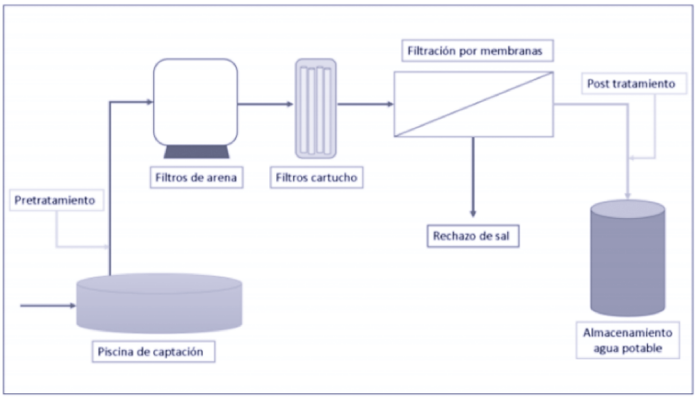
Fuente: Elaboración propia.

Entonces, a partir de los balances de energía, se requieren 25 bombas de 2 hp para suministrar la energía necesaria a todos los módulos de filtración en el sistema de configuración en serie diseñado. Estos cálculos permiten dimensionar adecuadamente el sistema de bombeo necesario para garantizar un funcionamiento eficiente del proceso de filtrado por membranas en la planta.

Diseño de equipos

La planta desalinizadora no solo incluye el proceso de filtración por membranas, sino también otros procesos complementarios, como la captación de agua, un pretratamiento químico y físico, el manejo del rechazo de sal y un postratamiento para el agua producida. En conjunto, a partir de la suma de la superficie de los equipos con el espaciamiento entre ellos mismos se concluye que se requiere un espacio total de 700 [m^2] para la instalación completa de la planta desalinizadora.

Imagen 5: Esquema general de la planta desalinizadora



Fuente: Elaboración propia.

Captación de agua

El proceso de captación de agua comienza desde un pozo colector (subterráneo) de 15 metros de profundidad, situado a 20 metros de la costa, a través de una estación de bombeo. Luego, se almacena en una piscina de 286 [m^3]. Antes de la desalinización se somete a un pretratamiento químico que implica el uso de un coagulante para aglutinar partículas y reducir la turbidez, además de la adición de 5 gramos de hipoclorito de sodio por metro cúbico para la desinfección. Estas medidas son esenciales para asegurar que el agua cumpla con los estándares requeridos antes de la desalinización (Decreto 131 de 2006).

Filtros de arena y filtros de cartucho

Para eliminar las partículas en suspensión, el agua de la piscina de captación pasa por siete filtros de arena. Luego, el flujo pasa a través de dos filtros de cartucho que tienen como objetivo eliminar sólidos disueltos, turbidez y microorganismos presentes en el agua.

Filtración por membranas

En esta etapa, por una parte se utilizan racks (módulos resistentes a la corrosión) que contienen las membranas de óxido de grafeno; y, por la otra, celdas, que son conjuntos de estos racks. Cada rack tiene un diámetro máximo de 0,5 [m] y una longitud de 3 [m], y puede albergar 450 membranas. La cantidad de membranas en cada módulo se calcula utilizando una ecuación específica.

Ecuación 15

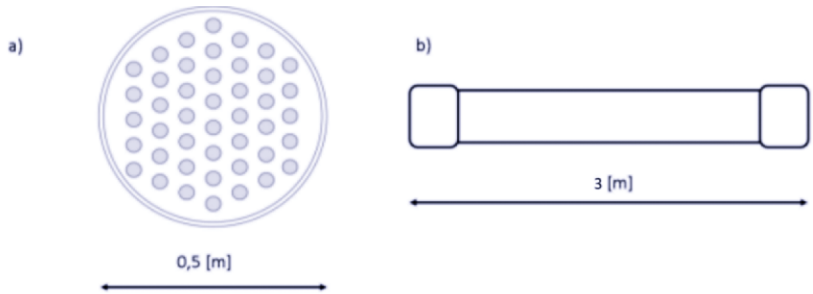
$$N° \, de \, membranas = \frac{Flujo \, de \, permeado \cdot densidad \, agua}{Flux \cdot Área \, del \, manto \, de \, la \, membrana}$$

Tabla 4: Número de membranas y racks necesarios

Módulo	Área req. [m²]	N° membranas	N° rack
1	6.842	72.596	161
2	3.763	39.928	89
3	2.070	21.960	49
4	1.138	12.078	27
5	626	6.643	15
Totales	**14.439**	**15.3205**	**340**

Fuente: Elaboración propia.

Imagen 6: Vista frontal (a) y lateral (b) de un rack



Fuente: Elaboración propia.

Post tratamiento

Después de pasar por las membranas, el agua se somete a un proceso de mineralización para aumentar su dureza y alcalinidad, asegurando que cumpla con los estándares de calidad para el agua potable, de acuerdo con lo indicado en la normativa chilena 409 que establece los requisitos físicos, químicos, radiactivos y bacteriológicos que debe cumplir el agua potable. Este proceso requiere la utilización de dos lechos de calcita.

Tanque agua producto

Para el almacenamiento del agua ya tratada se necesitan dos tanques de almacenamiento con una capacidad de 350 m^3 cada uno. Estos tanques acumularán el agua desalinizada hasta su posterior recolección por parte de los camiones aljibes, que serán responsables de distribuir el agua desde los tanques de almacenamiento de la planta desalinizadora hacia los hogares de Caleta Urco, garantizando que todos tengan acceso al suministro de agua potable.

Rechazo

El flujo de rechazo resultante de la etapa de filtración por membranas se vierte en el mar. La concentración de sal en el rechazo es solo 2,18 veces mayor que la concentración original del mar, por lo que no se espera un impacto significativo en el ecosistema. Se utilizan difusores a lo largo de una tubería sumergida para asegurar una distribución adecuada en el mar.

Mantenimiento

Para garantizar un funcionamiento óptimo y a largo plazo de la propuesta planta desalinizadora, se consideran los costos asociados con su mantenimiento, los que alcanzan un total de 68.000 dólares al año. Estos contemplan la revisión y mantenimiento periódico del equipo de la planta, la reposición de cartuchos de filtración, el recambio de membranas cada cinco años. Con ello se puede asegurar el suministro de agua potable confiable de alta calidad a lo largo de treinta años.

Evaluación económica de la propuesta de planta desalinizadora

La factibilidad económica de la planta desalinizadora se realizó considerando diversos aspectos. Es relevante destacar que, en el análisis de costos de las membranas con las características descritas en la etapa experimental, se asumió un precio competitivo con relación a las membranas de ósmosis inversa disponibles en el mercado. Esta suposición se hizo con el propósito de realizar una comparación más equitativa entre ambas tecnologías.

Capital de inversión

Se calcularon los costos de la planta utilizando el método de los porcentajes, que incluye los capitales fijos directos (gastos de instalación de la planta) y los capitales fijos indirectos (gastos de administración previos al inicio de la operación de la planta).

Tabla 5: Costo CIF de inversión

Costos CIF de inversión [en USD]	
Costo CIF de inversión	$527.708
Capital fijo directo	$402.436
Capital fijo indirecto	$125.272

Fuente: Elaboración propia.

Costos de producción de agua potable

Se calcularon los costos de operación que incluyen los gastos de energía eléctrica, necesarios para el funcionamiento de la planta; los equipos desde el pretratamiento hasta el postratamiento, incluyendo las bombas del proceso de filtración por membranas; los costos de mantenimiento que incluye cotización de suministro eléctrico proveído por paneles solares; los gastos en personal de la planta; y el tratamiento de mantención de las membranas.

Tabla 6: Costos de producción

Costos de producción [en USD/año]	
Operacional	$31.217
Mantención	$52.251
Personal	$6.836
Costos de producción anual	**$156.528**

Fuente: Elaboración propia.

Considerando la cantidad total de agua a producir por año y el costo total anual se obtiene el costo de agua potable desalinizada por metro cúbico. Para la configuración en serie, el costo es de 0,83 [USD/m^3] en lugar de 1,25 [USD/m^3] de una planta de osmosis inversa y en lugar del precio de venta de agua por camiones aljibes que es de 19 [USD/m^3]. del proyecto. Se ha estimado que el precio de venta proyectado para el agua es de 687 pesos chilenos (CLP) producidos por la planta desalinizadora, lo cual resulta conveniente ya que la alternativa que se encuentra actualmente equivale a 17.000 pesos chilenos proveniente de la distribución de camiones aljibes de la zona.

Rentabilidad del proyecto

Para evaluar la viabilidad económica del proyecto, se realizaron flujos de caja que abarcan una vida útil de diez años para la planta desalinizadora. Se emplearon parámetros financieros como el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR). En el análisis, se tomó en cuenta una tasa de interés del 5%, considerando la naturaleza social

Tabla 7: Valor del VAN y TIR para configuración serie

Configuración	En serie
VAN [USD]	$440.841
TIR	19%

Fuente: Elaboración propia.

El proyecto es financieramente atractivo dado que sus ingresos cubren los egresos generando beneficios adicionales por encima de la expectativa o alternativa, en tanto la tasa interna de retorno (TIR) (19%) es mayor que la tasa mínima atractiva de rendimiento (5%).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los aspectos más precarios que enfrentan las localidades aisladas, como Caleta Urco, están estrechamente ligados al acceso al agua potable, lo cual incide directamente en la calidad de vida de sus residentes y sus posibilidades de desarrollo. A través de este estudio, se ha procurado profundizar en la conexión entre la comunidad de Caleta Urco y el recurso hídrico, identificando los principales usos del agua en la localidad.

El valioso aporte de las conversaciones mantenidas con los habitantes de Caleta Urco ha arrojado perspectivas precisas sobre el desafío del acceso al agua potable en la comunidad. Emerge claramente que el costo elevado del agua, junto con la escasez de este recurso vital, plantean desafíos significativos para los habitantes de la zona.

La evaluación de las fuentes de agua disponibles en la región, mediante una exploración exhaustiva, ha confirmado que la única fuente de agua accesible es el agua de mar, dada la ausencia de pozos subterráneos, ríos o lagos cercanos. Por tanto, es imperativo buscar soluciones que aseguren un acceso sostenible al agua. Una respuesta factible es la implementación de una planta desalinizadora de agua. A partir de investigaciones especializadas en la materia, que se encuentran disponibles en el repositorio de tesis de la Escuela de Ingeniería Civil Química de la PUCV, más específicamente las desarrolladas por N. Marioni, S. Vera (2020), D. Grgurevic, (2021) guiadas bajo la línea investigativa desarrollada por el profesor Gianni Olguín y de los análisis de datos experimentales, se han logrado desarrollar membranas inorgánicas funcionalizadas con óxido de grafeno, un avance de gran relevancia en el ámbito de la desalinización. Estas membranas poseen la potencialidad de ser empleadas en la planta desalinizadora concebida.

Asimismo, se ha diseñado una planta desalinizadora a la medida de las necesidades específicas de Caleta Urco y que además resulta viable desde una perspectiva económica. Proyectando la población hasta el año 2050, estimando 2.741 habitantes con un consumo

promedio de 8 [L/s], se han considerado elementos operativos, de capacidad de producción y estándares de calidad del agua durante el proceso de diseño, garantizando que la planta cumpla con las normativas legales y pertinentes.

En la evaluación de la viabilidad financiera de la planta desalinizadora propuesta, se han considerado los costos de construcción, operación y mantenimiento, así como los impactos económicos y sociales. Los resultados indican que la planta desalinizadora es una opción económicamente viable, considerando una vida útil de treinta años para el proyecto. La inversión necesaria para implementar la planta diseñada es de 527.708 USD, y el costo de producción de un metro cúbico de agua desalada es de 0.620 USD. Al comparar esta propuesta con una planta de ósmosis inversa de similar capacidad, se observa que las membranas de óxido de grafeno requieren una presión de aproximadamente 2 bar, en contraste con las membranas orgánicas de ósmosis inversa que demandan una presión entre 50-80 bar. Esta diferencia se traduce en una reducción de los gastos energéticos, que representan una porción significativa de los costos operativos de la planta.

Es esencial resaltar que la ingeniería tiene la posibilidad de abordar crisis sociales y no debe limitarse exclusivamente al ámbito empresarial. En consecuencia, es crucial que la comunidad académica demuestre interés en llevar a cabo investigaciones orientadas a solucionar la crisis hídrica que nuestro país y el mundo enfrentan hoy en día. En el contexto de esta tesis, se ha reconocido la importancia de comprender la perspectiva de los residentes locales en relación con la implementación de una planta desalinizadora, ya que la inclusión de la opinión de los actores involucrados y la ejecución de un enfoque participativo son elementos esenciales en cualquier intervención relevante para el territorio y con el menor impacto ambiental posible.

Recomendaciones

Este proyecto tiene como objetivo aportar desde el ámbito científico y de la ingeniería, ofreciendo una contribución valiosa para investigaciones futuras relacionadas con la temática del "recurso hídrico en zonas desérticas".

Para partir, es fundamental ponerse en la perspectiva de las personas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad. Reconocer la existencia de problemas multidimensionales y estructurales, como la falta de acceso a servicios básicos y de salud, así como la insuficiencia en la infraestructura de los hogares, se revela como esencial para abordar la erradicación de la pobreza. Estos aspectos son aún más críticos en comunidades rurales como Caleta Urco, donde el acceso al agua potable se considera una necesidad primordial. Actualmente, los habitantes dependen de la disponibilidad del camión aljibe proveniente de una ciudad relativamente cercana, en muchas ocasiones operado por actores privados.

Una planta desalinizadora ofrece varios beneficios para la comunidad. Entre ellos, garantizar el suministro local de agua potable, reduciendo los costos

asociados al transporte que implica llevar el agua desde la planta desalinizadora de Tocopilla hasta Caleta Urco, un trayecto de 40 minutos en cada sentido. La carencia de este recurso ha influido en la disminución de su calidad de vida, en tanto se ven afectados por el aumento del precio debido a factores externos como los costos de transporte del agua. Asimismo, la existencia de la planta desalinizadora brinda la oportunidad de aprovechar el recurso del agua de mar, una fuente disponible en el entorno. Siendo un proyecto comunitario, también puede aportar a un trabajo colectivo entre sus habitantes. Para su administración, operación y mantenimiento, se requerirá un nivel de organización efectiva que permita velar por el funcionamiento y la equitativa distribución del agua potable emulando lo que sucede con los proyectos de Agua Potable Rural en otras zonas del país.

La educación de la población en cuanto al uso responsable del recurso y el cuidado del sistema propuesto es crucial. Además, se debe capacitar a un grupo de personas elegidas por la comunidad para operar la planta. Desde la licitación del proyecto hasta su construcción, implementación y revisiones técnicas subsiguientes, es vital acompañar a la comunidad para establecer un sentido de pertenencia con la planta y fomentar un sentimiento de propiedad colectiva, en dicho acompañamiento se es deseable su realización por parte de la municipalidad y/o la empresa privada a cargo del proyecto.

El acceso al agua potable transformaría la vida de los habitantes de Caleta Urco, ya que la disponibilidad continua de agua potable está directamente relacionada con temas de higiene y salud, permitiendo la disminución de enfermedades y el potencial desarrollo de servicios alimenticios.

Se hace necesario desarrollar políticas públicas que aseguren el acceso a los servicios de agua potable y electricidad en el corto o mediano plazo. Estas políticas deben tener en cuenta especialmente a las poblaciones vulnerables y aisladas del país. Utilizando el uso de fuentes de energía renovable y tecnologías menos contaminantes para garantizar estos servicios.

En cuanto al financiamiento, se recomienda postular este proyecto a "Project Finance", impulsado por el Banco BICE (Reporte Sostenible, 2020) que busca financiar activos de infraestructura. Estos activos incluyen carreteras, aeropuertos, líneas de transmisión y plantas desaladoras. Otra opción es replicar lo realizado en la planta de ósmosis inversa Los Quinquelles, en la comuna de La Ligua, financiado a través del Programa de Mejoramiento de Barrios (PMB), de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (Subdere), dado que a la fecha no existe ninguna información sobre proyectos de este tipo financiados por el Consejo Regional de la zona.

REFERENCIAS

• **Acciona. (2020).** *Desalinización del agua. Convertir el agua del mar o agua salobre en agua potable.* **https://acciona.com**

• **Alkhouzaam, A. y Qiblawey, H. (2021).** Functional GO-based membranes for water treatment and desalination: Fabrication methods, performance and advantages. A review, *Chemosphere, 274*. **https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2021.129853**

• **Benavides, M. (2020).** Estado del arte del método mixto en la investigación: método cualitativo y método cuantitativo. *Semillas del Saber,* 31.

• **Castro, R. (2022).** *Plan de Desarrollo de la provincia de Tocopilla.* Tocopilla.

• **Deutsche Welle. (26 de agosto de 2022).** Escasez de agua, un problema que se agrava. **https://www.dw.com**

• **Fundación Amulén. (2020).** *Sequía : La brecha más profunda*. Santiago: Fundación Amulén.

• **Fundación Superación de la Pobreza. (2021).** *Plan territorial de intervención Servicio País.* Antofagasta: FSP.

• **Fundación Superación de la Pobreza. (2022).** *Plan de intervención territorial. Servicio País 2021-2022.* Tocopilla: FSP.

• **González, C. (13 de enero de 2021).** ¿Agua desalada como bien nacional de uso público? La controversia por el proyecto de ley que regula la desalación de agua de mar para consumo humano. **https://pais-circular.cl**

• **Instituto Nacional de Estadísticas. (2019).** *Ciudades, pueblos, aldeas y caseríos.* Santiago: INE.

• **Jamilu, U., Mohd, H., Ahmad, F., Mukhlis, A., Juhana, J., Yusuf, O., Afeez, O., Tijjani, H. y Khairul, A. (2021).** An overview of superhydrophobic ceramic membrane surface modification for oil-water separation. *Journal of Materials Research and Technology,* 643–667. **https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2021.02.068**

• **Jones, E., Qadir, M., Van, V., Smakhtin, V. y Seong-Mu, K. (2019).** The state of desalination and brine production: a global outlook. *Science of the Total Environment,* 1343-1356.

• **Ortiz, A. (26 de abril de 2022).** *Planta Desaladora de Tocopilla: el mar como fuente de agua potable.* **www.revistaenconcreto.cl**

• **Reporte Sostenible. (2020).** Presentan mecanismos para financiar proyectos de desalación de mediana a gran escala. *Reporte Sostenible,* 1.

• **Riveros, C. (2015).** *Respuesta municipal ante escasez de agua potable: Una mirada desde la Ecología Política* [Tesis Magíster Asentamientos Humanos y Medio Ambiente, Santiago: IEUT, Pontificia Universidad Católica de Chile].

• **Rosenberg, M. (2022).** El milagro israelí: de la escasez hídrica a la abundancia. *Revista Universitaria*, 164.

• **Santibáñez, F. (2018).** *Agricultura Chilena Reflexiones y Desafíos al 2030: Perspectiva de Especialistas Externos.* Odepa.

• **Shahzad, M. W., Burhan, M., Ang, L., y Ng, K. C. (2017).** Energy-water-environment nexus underpinning future desalination sustainability. *Desalination,* 52-64. **https://doi.org/10.1016/j.desal.2017.03.009**

• **Schettini, P. (2016).** Técnicas y estrategias en la investigación cualitativa. *Universidad Nacional de La Plata*, 22.

• **Universidad de Concepción. (2010).** *Recursos Hídricos y Riego.* Chile. **www.centrodelagua.cl**

• **World Resources Institute. (s.f.).** *Water Risk Atlas.* **https://www.wri.org/aqueduct**

• **Zeynali, R., Ghasemzadeh, K., Iulianelli, A. y Basile, A. (2020).** Experimental evaluation of graphene oxide/tio2-alumina nanocomposite membranes performance for hydrogen separation. International *Journal of Hydrogen Energy*, 7479-7487. **https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2019.02.225**

EL COMPOSTAJE COMO ESTRATEGIA BASE PARA LA TRANSICIÓN HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR. INVESTIGACIÓN VÍA DISEÑO PARA LA IMPLEMENTACIÓN E INTEGRACIÓN DE SISTEMAS COLECTIVOS DE MINIMIZACIÓN DE LA FRACCIÓN ORGÁNICA EN CIUDADES. EL CASO DE ARAUCANÍA LACUSTRE

Mauricio Torres Almonacid[1] , Universidad Austral de Chile

» Fotografía de Javier Collarte, extraída desde unsplash.com

RESUMEN

En Chile, la gestión, reducción y revalorización de los residuos urbanos constituye un desafío que ha adquirido una importancia crítica en numerosas comunas del país. Este estudio se enfoca en la región de La Araucanía, con especial atención a la comuna de Villarrica, reconocida por su destacado valor paisajístico y patrimonio natural, y que enfrenta significativos problemas derivados del crecimiento anual de la cantidad de residuos generados.

El propósito de esta investigación es identificar y proponer parámetros de diseño para la implementación de sistemas de compostaje colectivo. Este enfoque se concibe como una estrategia integral para la reducción sustancial de la fracción orgánica en comunidades con elevadas tasas de generación de residuos, incorporando también las particularidades locales propias de cada territorio.

Se lleva a cabo una detallada identificación y descripción del ciclo de vida de los residuos orgánicos, proporcionando un marco comprensible para su integración efectiva en un nuevo sistema de economía circular. A continuación, se examinan sistemas de compostaje colectivo a nivel nacional, comparando sus características y evaluando el modelo de economía circular implementado.

En la segunda fase de la investigación, se aplican los parámetros de diseño propuestos al caso de estudio y se generan escenarios que son posteriormente comparados y evaluados desde una perspectiva económica. Este análisis permite determinar la alternativa más idónea y pertinente para el contexto local, brindando así una contribución valiosa a la gestión sostenible de los residuos urbanos en la comuna de Villarrica y, por extensión, en otras áreas enfrentando desafíos similares.

Palabras clave: economía circular, compostaje, transición, investigación vía diseño, circularidad urbana, residuos orgánicos, sistemas colectivos, residuos urbanos.

[1] Arquitecto. Artículo basado en la tesis "*El compostaje como estrategia base para la transición hacia una economía circular. Investigación vía diseño para la implementación e integración de sistemas colectivos de minimización de la fracción orgánica en ciudades. El caso de Araucanía Lacustre*", realizada para obtener el grado de magíster en Diseño de Entornos Sostenibles, Escuela de Arquitectura y Artes, Universidad Austral de Chile, 2023. Profesor guía: Leonardo Agurto Venegas.

INTRODUCCIÓN

Desde el inicio de la era industrial el crecimiento exponencial de la población mundial ha dejado una marcada huella en el desarrollo y expansión de los asentamientos urbanos. Este crecimiento ha ido de la mano de un aumento significativo en el consumo, alineado con los cambiantes estándares de vida, generando así una constante producción de residuos sólidos a nivel global. Esta realidad ha planteado desafíos considerables en la gestión de residuos que afecta de manera prominente a los países en desarrollo o con recursos limitados para abordar esta problemática (Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, 2006).

Con aproximadamente el 58% de los residuos sólidos municipales, en términos de peso, que corresponden a residuos orgánicos según la Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos de Chile para 2040, es evidente la necesidad de poner un énfasis particular en este componente. Mejorar la gestión de los residuos orgánicos se presenta como una vía para aliviar la cadena de problemas asociados con la gestión de residuos para las comunidades.

En este contexto, el compostaje[2] emerge como una alternativa atractiva para el tratamiento de residuos orgánicos. Esta técnica, al ser relativamente simple de aplicar, ofrece la posibilidad de generar ahorros para el gobierno local y, al mismo tiempo, produce un producto final con potencial para ser reutilizado y/o comercializado, cerrando así el ciclo en un sistema de economía circular. A pesar de estas ventajas, el compostaje de residuos orgánicos sigue siendo poco aplicado a nivel nacional, con escasas experiencias en práctica hasta la fecha.

La investigación que presentamos propone la estandarización de parámetros de diseño para facilitar la implementación eficiente de un sistema colectivo de compostaje a escala urbana, adaptado a las necesidades del territorio. Este enfoque pretende servir como una guía práctica para nuevas comunidades que consideren el compostaje como una alternativa viable para el tratamiento de sus residuos orgánicos.

Para alcanzar este objetivo, hemos desarrollado una tabla de parámetros de diseño que organiza de forma cronológica las diversas decisiones y consideraciones necesarias para implementar un sistema colectivo de compostaje. Esta tabla ha sido elaborada tras analizar experiencias a nivel mundial, llevar a cabo entrevistas con actores clave y examinar la normativa actual tanto a nivel nacional como local. Posteriormente, hemos

[2] El compost es un producto obtenido a partir de diferentes materiales de origen orgánico, los cuales son sometidos a un proceso biológico controlado de descomposición denominado "compostaje". Su aspecto es terroso, libre de olores y de patógenos, y se emplea como sustituto parcial o total de abonos y fertilizantes orgánicos o químicos.

aplicado estos parámetros en tres casos hipotéticos de implementación de compostaje colectivo, generando así tres alternativas distintas que hemos comparado para determinar la mejor opción para la comunidad en cuestión.

Es relevante destacar que la comuna de Villarrica fue seleccionada como caso de estudio debido a que se encuentra entre las localidades más afectadas en la región de La Araucanía en cuanto a problemas de residuos. Esta situación se atribuye, entre otras variables, a la considerable población flotante que recibe anualmente, alcanzando las 40.575 personas en temporada alta por año, solo superada por Temuco (Subdere, 2018, p. 22).

Problematización

El manejo de residuos urbanos ha enfrentado desafíos significativos, especialmente en el contexto de ciudades que experimentan un rápido crecimiento poblacional. La contratación de empresas privadas para el retiro de residuos, si bien es común, conlleva elevados costos para los municipios y presenta dificultades en términos de gestión. Las prácticas convencionales de disposición final, como vertederos sin control, rellenos sanitarios o vertederos ilegales son consecuencia de esta problemática.

A pesar de abarcar solo el 3% de la superficie terrestre, las ciudades son responsables de las mayores emisiones de CO^2 (Velasco y Roth, 2010). Los gases contaminantes provenientes de sectores como la energía, industrias, cambios de uso de suelo, agricultura y residuos urbanos, contribuyen significativamente al cambio climático (World Resources Institute, 2005). Para comunas con vocación turística lacustre, como Villarrica, la gestión de residuos urbanos no solo se presenta como un desafío constante, sino que también se ha vuelto crítica, afectando aspectos sociales, ambientales, de salud, seguridad, orden territorial, educación, entre otros.

Tabla 1: Volumen anual de residuos sólidos en sitios de disposición final en comunas de la Asociación de Municipalidades del Territorio Lacustre (toneladas)

Comuna	2016	2017	2018	2019	2020
Cunco	3.200	3.000	3.100	3.100	7.128
Curarrehue	1.120	1.345	1.155	1.292	511
Loncoche	SD	4.163	4.073	4.110	4.599
Melipeuco	SD	SD	1.800	1.980	842
Pucón	9.634	11.549	18.129	9.086	10.397
Villarrica	11.712	16.634	17.212	17.394	20.000
AMTL	25.666	36.691	45.469	36.962	43.477

Fuente: Elaboración propia a partir de Datos RETC–MMA.

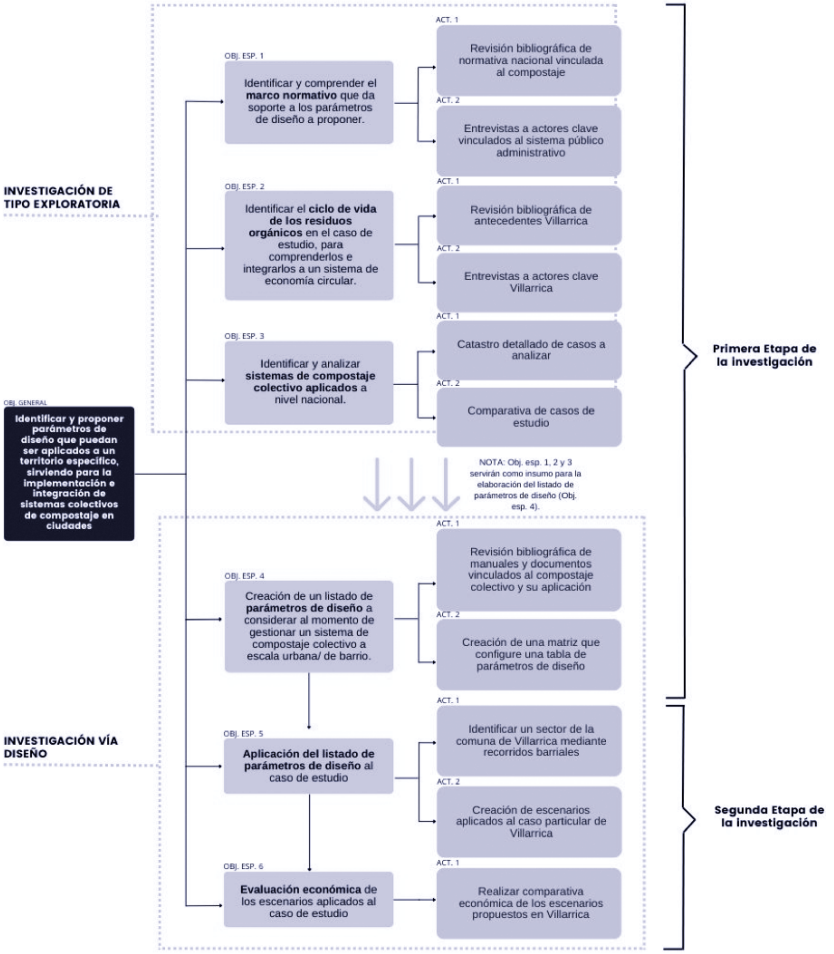
De acuerdo con los datos señalados en la Tabla 1, la comuna de Villarrica ha experimentado un aumento del 70,8% en el volumen de residuos en solo cuatro años, alcanzando las 20 toneladas en 2020, de las cuales 11,6 toneladas corresponden a residuos orgánicos (Infobae, 2019). A nivel nacional, la generación de residuos orgánicos es de 0,754 Kg/hab/día, mientras que en Villarrica, este promedio es más alto, llegando a 0,879 kg/hab/día (Ministerio del Medio Ambiente, 2021). Factores como el aumento poblacional estacional y el impacto del COVID-19, que ha propiciado el teletrabajo y el traslado de población a zonas de alta calidad de vida, explican este fenómeno.

La saturación ambiental se manifestó claramente cuando el Ministerio de Medio Ambiente declaró al lago Villarrica "zona saturada" en octubre de 2017, marcando el inicio de las preocupaciones medioambientales y de gestión de residuos. Esta saturación también ha llevado al colapso del sistema de desechos y ha dado lugar a basurales y depósitos clandestinos tanto en áreas urbanas como rurales.

Este estudio se proponer abordar una solución potencial a través de la creación de un sistema integrado de compostaje colectivo, dirigido a reducir los residuos orgánicos diarios. La pregunta de investigación clave es: ¿cuáles son los parámetros de diseño necesarios para implementar un sistema de compostaje colectivo en un territorio específico? En este contexto, se busca explorar escenarios de diseño que integren estándares con condiciones locales y medioambientales, ofreciendo soluciones colectivas para el manejo eficiente de los residuos urbanos en Villarrica.

Es importante mencionar que este estudio no aborda ciertos aspectos de factibilidad técnica que, debido a su impredecibilidad, no pueden ser estimados *a priori* como un ítem relevante en las simulaciones de los escenarios, tales como la capacidad de la comunidad para incorporar o acoger estos escenarios planteados, por ejemplo.

Figura 1: Esquema de la metodología de investigación



Fuente: Elaboración propia.

Como se puede ver en la Figura 1, esta investigación se llevó a cabo en dos fases distintas. En la primera etapa, se delinearon tres objetivos específicos que fungieron como elementos clave para la construcción de una tabla integral de parámetros de diseño. La elaboración de esta tabla marcó el inicio de la segunda fase de la investigación, donde se procedió a la aplicación de los parámetros de diseño propuestos en un área específica de la comuna de Villarrica. Esta aplicación dio lugar a tres escenarios potenciales, los cuales fueron sometidos a una evaluación económica a través de proyecciones y gráficos. Posteriormente, se seleccionó la alternativa más congruente con las características del territorio bajo estudio.

Dada esta estructura, se diseñó una investigación que incorpora dos enfoques metodológicos. El primero adoptó una naturaleza exploratoria, ya que la información teórica relacionada con la temática era limitada (Vieytes, 2004). Este enfoque exploratorio contribuyó a la descripción detallada de los datos recolectados y permitió captar sus significados particulares de manera conceptual e interpretativa. En paralelo, la segunda fase de la investigación se orientó hacia un diseño propositivo y a la creación de escenarios ficticios que sirvieron como base para la generación de sistemas colectivos de compostaje a nivel urbano/barrial. Este diseño consideró variables económicas y antecedentes específicos recopilados en la comuna de Villarrica, lo que posibilitó proyecciones a futuro para determinar la opción más adecuada a seguir.

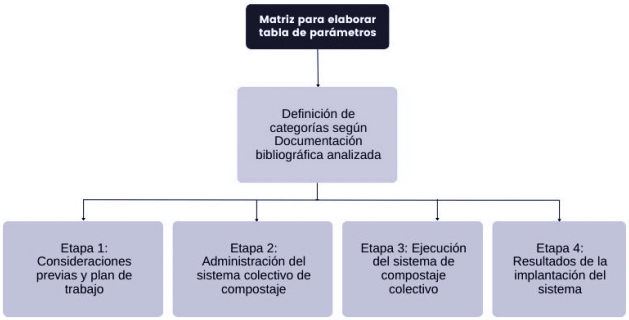
Parámetros de diseño

Con el propósito de definir los parámetros de diseño que aborda la investigación, se tomaron en consideración los resultados obtenidos de los objetivos específicos 1, 2 y 3 (ver Figura 1), además de la incorporación de referencias bibliográficas relacionadas con sistemas colectivos de compostaje aplicados. Estos parámetros se estructuraron en una tabla organizada mediante una matriz (ver Figura 2) para facilitar la lectura de los pasos necesarios para implementar un sistema colectivo de compostaje a escala urbana/barrial.

Matriz de tabla de parámetros de diseño

A partir de la revisión bibliográfica realizada previamente, y con la finalidad de organizar los parámetros de diseño propuestos en la investigación, se definieron cuatro categorías que responden a las etapas del proceso de aplicación del sistema colectivo propuesto. Estas etapas están divididas en: "Consideraciones previas y plan de trabajo", "Administración del sistema colectivo de compostaje", "Ejecución del sistema de compostaje colectivo" y "Resultados de la implementación del sistema" (Rodríguez et al., 2006).

Figura 2: Resumen de etapa "Matriz de tabla parámetros de diseño"



Fuente: Elaboración propia.

La primera etapa correspondiente a la fase de "Consideraciones previas y plan de trabajo", responde a todas las decisiones y consideraciones municipales para iniciar el proceso de aplicación de un sistema colectivo de compostaje. En ella se incorporaron criterios obtenidos del estudio del marco normativo nacional y de entrevistas a actores clave del sector público. Los principales parámetros que emanan a partir de esta etapa son:

- Delegación o creación de departamento especializado en el tratamiento de residuos orgánicos.
- Identificación de terreno municipal, donde se verifiquen antecedentes como zonificación, parámetros meteorológicos, recursos críticos de agua superficial y subterránea e identificación de "receptores sensibles" (como escuelas, hospitales o iglesias), entre otros.
- Planta de compostaje comunitario. Se debe verificar que el manejo eficiente del compostaje depende del tamaño de la planta, por lo que una vez verificado que el terreno cumple con el espacio necesario para la planta, se propone gestionar una licitación pública para construirla.
- Fondos para su ejecución. Se propone la presentación del proyecto y solicitud de recursos al gobierno regional correspondiente. Esta postulación puede ser realizada por el mismo municipio mediante Secplan u otro departamento.
- Consideraciones de diseño de la planta de compost. Para un sistema de compost con pilas y aireado se debe considerar aproximadamente el 20% del espacio para la recepción y el preprocesamiento del material, un 60-70% para procesamiento y entre un 10 y 20% para el almacenamiento, además de un estanque de aguas pluviales y/o lixiviados (Rodríguez et al., 2006).
- Adquisición de camión de transporte de compost. Lo óptimo sería adquirir mediante fondos estatales (como del Gobierno Regional) la compra de uno o más camiones, los

cuales pueden ser conducidos por funcionarios de planta del municipio, previa capacitación tanto de recolectores como de conductores.

La segunda etapa corresponde a la "Administración del sistema colectivo de compostaje", en la que se incorporan criterios obtenidos de entrevistas a actores clave del sector público y experiencias extraídas de los casos analizados. Los principales parámetros que emanan a partir de esta etapa son:

- Configuración de la administración del sistema de compost. Se propone distribuir responsabilidades entre el municipio y una organización comunitaria, la cual postularía para hacerse cargo de parte de la administración de la planta de compost y obtener beneficios económicos de aquello, a fin de generar un sentido de compromiso y fiscalización comunitaria.

- Definición de la distribución financiera del sistema de compostaje comunal. El financiamiento del sistema debiera ser compartido entre quienes administran (municipio y organización comunitaria).

- Rango de incidencia del programa a ejecutar. El planteamiento de escala debiera abordar el proyecto a nivel de planificación comunal, incorporando barrios, comercio y establecimientos educacionales. Es recomendable iniciar con una porción acotada del territorio a modo de plan piloto que permita extraer primeros resultados y pulir la estrategia de inserción.

- Mapa de actores relevantes en el programa a ejecutar. Debiese estar considerada la mayor cantidad de actores posible, incluso grupos que generalmente son ignorados en estas instancias de participación, tales como niños, niñas y jóvenes. Dentro de los actores principales se encuentran los supermercados, cocinas de escuelas, comercio de Pymes, fruterías y verdulerías y restaurantes

- Complemento con otras iniciativas ya en curso. En caso de haber en el municipio otros programas ligados al medioambiente como puntos limpios, talleres educacionales, departamentos especializados de medioambiente, etc. se deberá tener especial cuidado en buscar el mecanismo para adherirse a este trabajo en ejecución y no entorpecer ni acaparar recursos que estén destinados a otras líneas del tratamiento de residuos.

En la tercera etapa denominada "Ejecución del sistema de compostaje colectivo", se presentan parámetros extraídos de las experiencias analizadas en los casos de Santa Juana, Zapallar, San Antonio y Zero Corp. Los principales parámetros que emanan a partir de esta etapa son:

- Fiscalización. Se sugiere la incorporación de uno o más monitores que puedan verificar la correcta ejecución del compostaje, y capacitar en caso de ser necesario.

- Rutas de recolección. Se propone generar un trazado de recolección que tenga información incorporada

como días óptimos, horarios, zonificación, etc.. En caso de existir más de un camión de recolección sería necesario generar zonas y distribuirlas de acuerdo con la capacidad disponible.

- Capacitaciones. Se sugiere considerar capacitaciones tanto del personal de recolección como de la organización comunitaria y ciudadanía que participará del proceso de compostaje.

Por último, la etapa denominada "Resultados de la implementación del sistema", incorpora los criterios obtenidos de entrevistas a actores clave de la comuna de Villarrica y parámetros obtenidos de los casos de estudio analizados.

- Información de resultados a la ciudadanía. Entregar información a la comunidad, en la que se muestren los resultados del proceso, tanto en su plan inicial como información periódica que incentive la continuidad y participación en el proceso.

- Retribución a participantes. Entregar algún reconocimiento a las entidades y personas que fueron parte del proceso (ya sea un diploma u otro artículo) que permita generar interés e involucramiento en las dinámicas posteriores.

- Evaluación. Se propone realizar evaluaciones anuales o semestrales, que permitan determinar con certeza los beneficios económicos, ambientales y sociales del programa en ejecución. La evaluación puede realizarse mediante el Sistema de Certificación Ambiental Municipal o informes internos gestionados por los departamentos competentes.

- Utilización del producto. A modo de cerrar el círculo económico lo óptimo sería poder comercializar el producto y destinar una parte a mejorar las áreas verdes del sector, huertos urbanos, jardines y otros.

Aplicación de parámetros de diseño

En esta segunda etapa de la investigación se aplicaron los parámetros de diseño propuestos. Para esto, se identificó en primera instancia un caso de estudio dentro de la comuna de Villarrica, para ser utilizado como "plan piloto" y así implementar el sistema de tratamiento de residuos orgánicos que se propone. Seguido de esto, se expone el "Caso 0", que describe el funcionamiento actual de Villarrica en cuanto al tratamiento de residuos orgánicos. Finalmente, se presenta la creación de tres escenarios desarrollados en el caso de estudio, donde se aplican paso a paso los parámetros de diseño establecidos previamente en la investigación.

Creación de escenarios

La formulación de los tres escenarios propuestos por esta investigación se inicia con la identificación del "Caso 0", que ofrece una visión actual de la gestión de residuos orgánicos en la comuna. Este caso sirve como referencia inicial para contrastar y comparar con los escenarios ficticios desarrollados en la investigación. Es crucial destacar que estos tres escenarios se implementarán

en un sector específico de la comuna, previamente seleccionado con el propósito de explorar soluciones específicas y adaptadas a las características particulares de esa área.

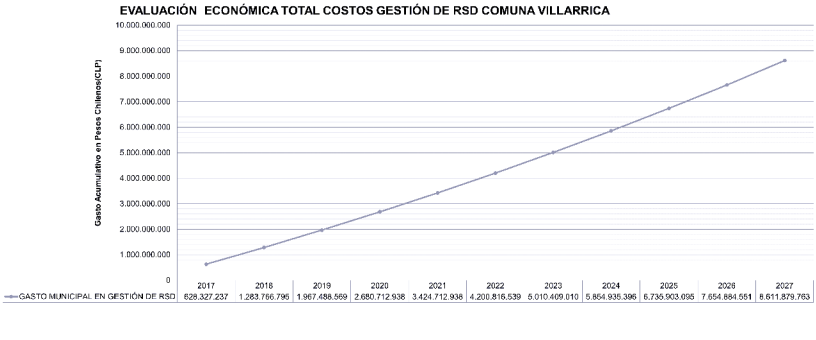
El caso 0

En este análisis se presenta inicialmente el "Caso 0", que ilustra y detalla el tratamiento actual que la comuna dispensa a sus residuos urbanos. Este caso no solo ofrece una visión integral de las prácticas actuales, sino que también establece una base para comparar y contrastar las circunstancias existentes con los potenciales escenarios propuestos.

En el presente, la comuna de Villarrica carece de un sistema colectivo de compostaje. El tratamiento vigente implica la disposición de todos los residuos generados en el relleno sanitario Putúe, localizado en la misma comuna. Sin embargo, este relleno sanitario se encuentra saturado, y la proyección oficial del municipio apunta a su cierre definitivo a fines del año 2023 (según lo expresado por el concejal Víctor Durán, entrevista realizada en 2023). Ante este panorama, una de las alternativas que actualmente evalúa el municipio consiste en enviar los residuos urbanos a la región del Biobío. No obstante, esta opción conllevaría un costo anual de $3.500.000.000, es decir, un aumento del 370,43% en comparación con el gasto del último año en el tratamiento de residuos urbanos, que ascendió a $744.000.000 en 2021 (datos de Sinader, 2022).

Mediante el examen de los informes municipales presentados al Sistema Nacional de Residuos (Sinader) y tomando en cuenta la información sobre el inminente cierre del relleno sanitario Villarrica en 2023, se ha llevado a cabo una proyección económica de los gastos municipales a lo largo de un periodo de diez años. El propósito de esta proyección es arrojar luz sobre la complejidad del escenario actual en el caso de que no se encuentre una solución efectiva para el tratamiento de los residuos urbanos a corto plazo. Este análisis financiero proporciona una visión integral de las posibles implicaciones económicas y destaca la urgencia de abordar de manera estratégica la gestión de residuos en Villarrica.

Figura 3: Evaluación económica total



Fuente: Elaboración propia en base a datos recopilados de Sinader y otros.

A partir de esta evaluación, se desprende que los gastos municipales en el ámbito de los residuos urbanos se proyectan a superar los $8.600.000.000 anuales, lo que representa un aumento del 28,9% en comparación con el gasto registrado en 2017 y un incremento significativo del 52,3% en un periodo de diez años, desde 2017 hasta 2027.

En consecuencia, se puede llegar a la conclusión de que es urgente encontrar una solución rápida y efectiva para el tratamiento de los residuos urbanos. De no abordarse de manera inmediata, la problemática se tornará insostenible para el municipio en el corto plazo, comprometiendo aún más la capacidad financiera y operativa de la administración municipal. Es imperativo, por tanto, implementar estrategias y soluciones sostenibles que mitiguen los impactos económicos y ambientales derivados de la gestión actual de los residuos urbanos en Villarrica.

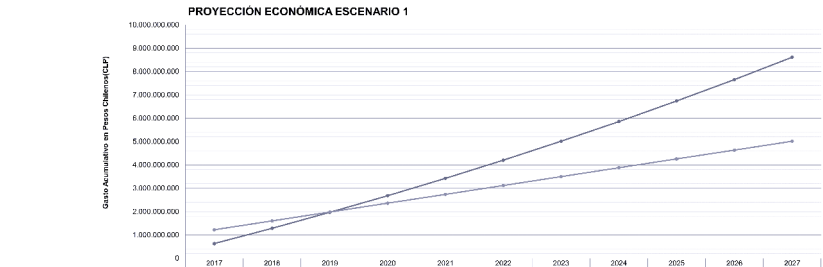
Escenario propuesto 1

En el primer escenario, se plantea la distribución de kits de compostaje comunitario en diversos puntos estratégicos dentro del polígono de estudio, principalmente a través de establecimientos comerciales locales y centros educativos. Estos actuarían como puntos de almacenaje del compost generado por los vecinos más cercanos, facilitando su posterior recolección mediante camiones dispuestos por el municipio.

La inversión inicial para la implementación de este escenario asciende a $842.000.000 (correspondiente a la sumatoria de todos los costos asociados a la implementación del escenario propuesto, tales como adquisición de kit de compostajes, contratación de personal, adecuación de planta de compostaje, capacitaciones al personal, combustible de camiones de recolección, entre otros). Aunque esta cifra supera el gasto anual actual en el tratamiento de residuos comunales, se espera una reducción significativa en los costos a largo

plazo. De hecho, se anticipa la obtención de beneficios económicos a partir del segundo año de implementación del sistema.

Figura 4: Proyección económica del escenario 1

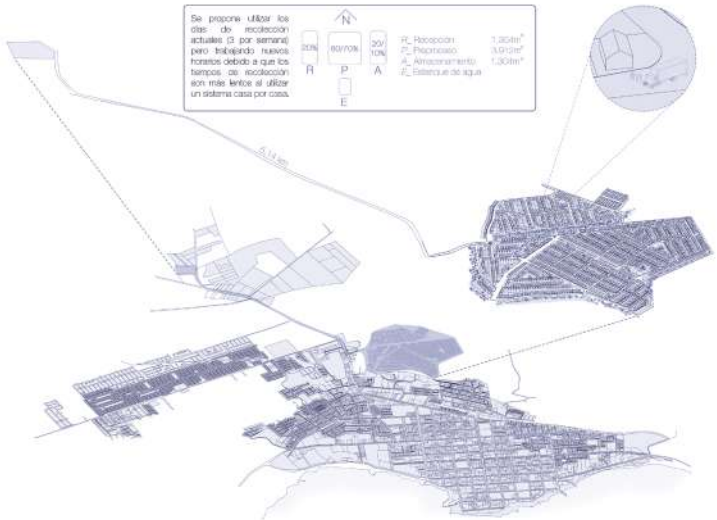


Fuente: Elaboración propia.

Es crucial señalar que la proyección abarca el período comprendido entre 2017 y 2027 y contempla el gasto acumulado tanto en la situación actual (sin sistema de compostaje, representado por la línea roja) como en el sistema propuesto (con planta de compostaje comunal, representado por la línea verde). A partir de esta proyección, se puede concluir que, si el proceso de compostaje colectivo se hubiera iniciado en 2017, los costos municipales asociados al tratamiento de residuos domiciliarios serían actualmente un 51,1% inferiores.

A continuación, se presenta un esquema resumido del primer escenario propuesto en la investigación, detallando paso a paso todas las variables establecidas en los parámetros de diseño propuestos.

Figura 5: Esquema resumido del escenario 1



Fuente: Elaboración propia.

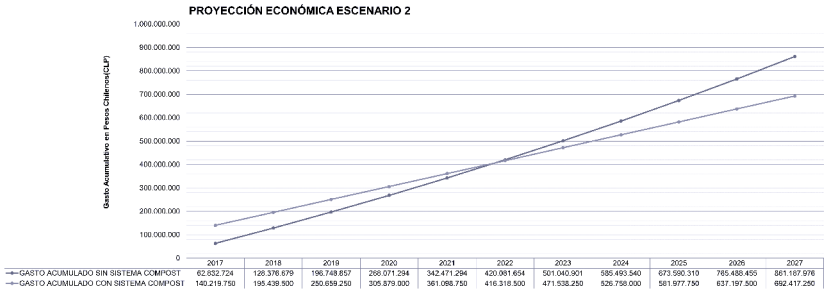
La Figura 5 presenta el trazado del territorio designado para la implementación del escenario y refleja la separación entre la planta de tratamiento de residuos orgánicos y el área seleccionada para distribuir los contenedores comunitarios de residuos. Además, se muestran detalles sobre las dimensiones ideales de cada recinto de la planta de tratamiento, junto con su ubicación precisa y la distancia con respecto al territorio designado.

Escenario propuesto 2

En este escenario, se plantea la creación de una planta de compostaje de dimensiones más reducidas, ubicada estratégicamente dentro del polígono de estudio. Esta instalación se dedicaría exclusivamente a compostar los residuos orgánicos generados por los habitantes de la zona, generando una significativa disminución en los costos de traslado y tiempos asociados entre la recolección y el tratamiento en la planta de compostaje. Además, se reduciría notablemente el espacio requerido para las distintas etapas del proceso de tratamiento de residuos.

Dado que este escenario contempla únicamente los residuos orgánicos de un área específica, en este caso, Villa Todos Los Santos, que equivalen a 1.194,771 toneladas por año (según datos de Sinader, 2022), se propone la construcción de una planta de compostaje local diseñada exclusivamente para atender las necesidades de este barrio. La superficie destinada a esta instalación sería de 327,72 m^2, con una inversión inicial estimada en $85.000.000.

Figura 6: Proyección económica del escenario 2



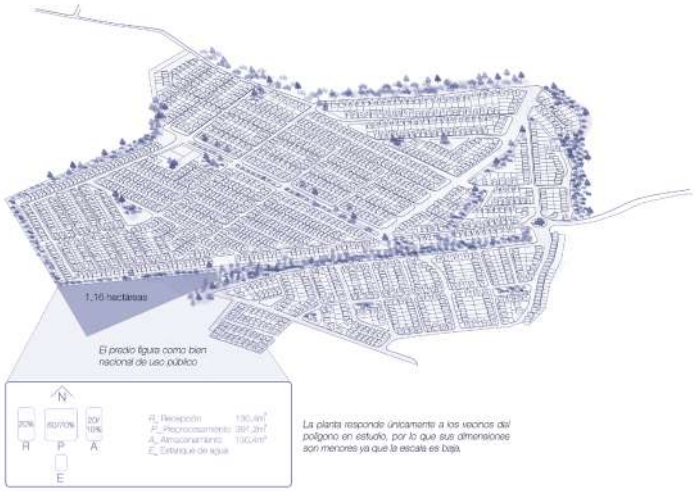
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
GASTO ACUMULADO SIN SISTEMA COMPOST	62.852.724	128.376.679	196.748.857	266.071.294	342.471.294	420.081.654	501.040.901	585.493.540	673.590.310	765.488.455	861.187.976
GASTO ACUMULADO CON SISTEMA COMPOST	140.219.750	195.439.500	250.659.250	305.879.000	361.098.750	416.318.500	471.538.250	526.758.000	581.977.750	637.197.500	692.417.250

Fuente: Elaboración propia.

La proyección económica revela que la inversión inicial podría superar proporcionalmente los recursos económicos actualmente destinados por este sector que representa el 10,93% de la población urbana de Villarrica. A pesar de ello, si hubiesen realizado esta inversión en el año 2017, se observaría una reducción del 42,3% en los costos asociados al tratamiento de residuos en el caso de estudio, en comparación con la realidad actual (caso 0).

A continuación, se presenta un esquema que sintetiza el escenario 2 propuesto en la investigación, detallando algunas variables consideradas en los parámetros de diseño.

Figura 7: Esquema resumido del escenario 2



Fuente: Elaboración propia.

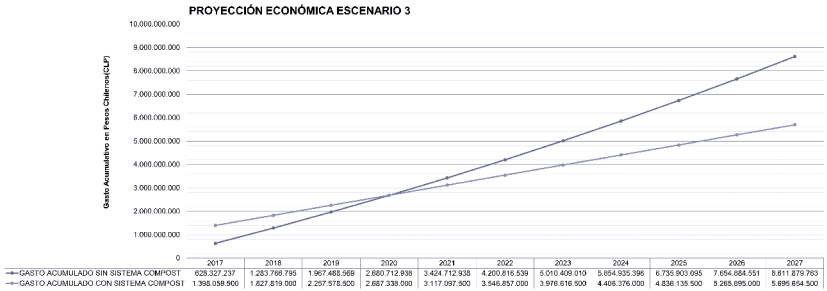
La Figura 7 destaca el área designada para la instalación de la planta de tratamiento de residuos orgánicos, así como la zona seleccionada para implementar la estrategia de compostaje colectivo (la misma que en los otros dos escenarios). Además, se proporcionan detalles sobre las dimensiones óptimas de cada sección de la planta de tratamiento, con información precisa sobre su ubicación y la distancia con respecto al territorio designado.

Escenario propuesto 3

En este escenario, se sugiere aprovechar espacios públicos y áreas subutilizadas en el polígono de estudio para instalar contenedores herméticos especializados destinados al compostaje. Estos contenedores tendrían la capacidad de recibir residuos de las y los vecinos circundantes y serían recogidos diariamente por un camión municipal para su transporte a la planta de tratamiento propuesta en Llau Llau donde el municipio está evaluando construir la primera instalación de tratamiento de residuos orgánicos en la comuna.

Considerando que la planta de compostaje comunal se emplazaría en el terreno de propiedad del sector Llau Llau, con una superficie de edificación de 3.277,20 m^2 para gestionar todos los residuos orgánicos de la comuna, se determina que su implementación requeriría una inversión inicial superior a los recursos utilizados por el municipio en el tratamiento de residuos urbanos el último año (según Sinader, 2022). Sin embargo, a partir del quinto año de aplicación de este sistema de compostaje, los costos comenzarían a reducirse progresivamente.

Figura 8: Proyección económica del escenario 3

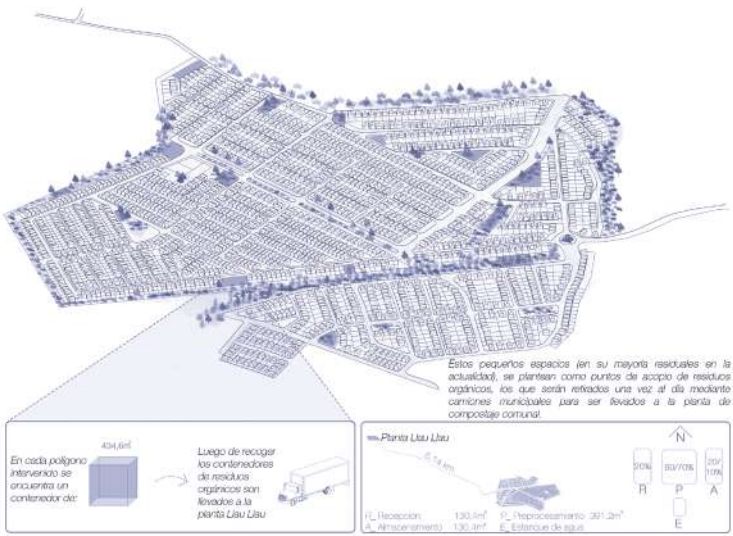


Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, se puede concluir que, si este sistema de compostaje hubiera sido implementado en 2017, en la actualidad los costos asociados al tratamiento de residuos domiciliarios serían un 34,29% más bajos para el municipio.

A continuación, se presenta un esquema que resume el escenario 3 propuesto en la investigación, detallando algunas variables consideradas en los parámetros de diseño.

Figura 9: Esquema resumido del escenario 3



Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 9, se delinea el territorio destinado a la implementación del escenario, indicando los puntos estratégicos seleccionados para la distribución de los contenedores comunitarios de residuos. Asimismo, se detallan las proporciones que deberían tener cada uno de los recintos de la planta de tratamiento, indicando su ubicación precisa y la distancia con respecto al territorio seleccionado.

CONCLUSIONES

Comparativa económica de escenarios propuestos

A continuación, se presenta una comparativa entre el "Caso 0" y las proyecciones económicas de los tres escenarios propuestos en la investigación con el objetivo de identificar el escenario más idóneo para su aplicación en la comuna.

Las tres proyecciones económicas incorporan los gastos de inversión inicial, comprendiendo la suma total de todos los costos delineados por los parámetros de diseño propuestos, que abarcan aspectos como el mantenimiento anual de la planta, transporte, recolección, administración, entre otros. Estas estimaciones se basaron en una exhaustiva revisión bibliográfica municipal, referencias de casos de estudio analizados y datos recopilados en las entrevistas realizadas. Los resultados de estas evaluaciones se reflejan en las figuras 4, 6 y 8 que presentamos más arriba.

Al contrastar los tres escenarios propuestos, se observa que el primer escenario genera resultados económicos positivos de manera más inmediata, alcanzando rentabilidad a partir del cuarto año de su implementación. Aunque implica una inversión inicial elevada, el doble de los recursos destinados actualmente al tratamiento de residuos, su importancia radica en su adaptación más fácil y rápida tanto para la administración de la planta como para la comunidad. Incorpora características del sistema actual de recolección, como días específicos de recogida y proximidad a la planta de compostaje (actualmente relleno sanitario Putúe).

En el segundo escenario, los beneficios económicos para el municipio comienzan a materializarse a partir del sexto año. Aunque la inversión inicial es menor debido a la ubicación de la planta de compostaje en el mismo barrio propuesto, esta alternativa resulta atractiva desde el punto de vista económico, ya que requiere menos recursos en términos de inversión inicial, mantenimiento y transporte. A pesar de ello, el escenario 2 proporciona resultados positivos a más largo plazo en comparación con las dos propuestas alternativas, pero incorpora beneficios significativos, como la eliminación de largos trayectos de transporte de camiones, ahorros en combustible, peajes, tiempos de recolección y disposición final, entre otros.

En el tercer escenario propuesto, los resultados económicos positivos se evidencian a partir del cuarto año, pero la inversión inicial es la más elevada entre las tres propuestas de la investigación. Esto se debe a la habilitación de puntos

de compostaje dispersos en terrenos de bien nacional de uso público (15 puntos dentro del polígono). A pesar de la inversión inicial elevada, a mediano plazo este escenario aporta beneficios económicos y variables intangibles que enriquecen a la comunidad, como la disponibilidad de espacios externos para depositar residuos orgánicos, evitando la saturación de composteras unifamiliares que podrían generar inconvenientes a los usuarios.

Reflexiones finales

A pesar de los esfuerzos realizados a nivel nacional en la normativa para orientar las políticas públicas hacia la sostenibilidad territorial, la generación de residuos orgánicos sigue siendo una temática significativamente ausente. Aunque se han proporcionado guías para implementar el reciclaje y modificar hábitos de consumo, la materia orgánica persiste en la recolección mixta, contribuyendo al problema de rellenos sanitarios o vertederos. La falta de atención normativa a esta cuestión es evidente, considerando que más del 50% de estos desechos podrían tratarse y reutilizarse mediante sistemas de compostaje, como se demuestra en esta investigación.

El compostaje, en general, se presenta como una inversión a mediano y largo plazo que puede generar importantes beneficios financieros para los municipios. Junto con necesitar inversiones iniciales relativamente bajas, esta estrategia contribuye al cierre del círculo económico planteado en la investigación.

Aunque su desarrollo y exploración a nivel nacional son limitados, cada vez más municipios en Chile evalúan el compostaje como una alternativa para abordar la gestión de residuos.

Esta investigación ha planteado la posibilidad de crear y proponer parámetros de diseño a nivel urbano/barrial para la implementación de un sistema colectivo de compostaje. Este enfoque se ha desarrollado mediante análisis normativo, entrevistas a actores clave y estudios de casos. Se ha demostrado la factibilidad de crear un plan de acción flexible, adaptable a las necesidades específicas del territorio, y que sirva como hoja de ruta para municipios que se embarcan en la transición hacia una economía circular.

Además de los beneficios ambientales, el compostaje a escala barrial presenta enormes potencialidades en varios ámbitos:

- La evaluación económica y el diseño de estos escenarios indican la necesidad de implementar gradualmente proyectos de este tipo a nivel municipal, creando una red integrada de barrios recicladores.
- La vinculación directa con la agricultura urbana y la necesidad de tierra de calidad para cultivos agrícolas de pequeña y mediana escala en estos espacios.
- La distribución de soluciones en el territorio que considera los volúmenes de producción domiciliarios y evita transportes innecesarios en la fase de recolección y disposición final.

- El involucramiento de actores clave, especialmente en procesos educativos, potencia el interés por el cuidado del medioambiente a través del compostaje.

- El compostaje representa la primera fase en la separación y revalorización de residuos, sentando las bases para futuras líneas más complejas de separación y recogida a niveles domiciliario y municipal.

- La proximidad que ofrece la escala de barrio es crucial para crear conciencia en la población y fomentar hábitos sostenibles, especialmente entre las nuevas generaciones.

En cuanto a la metodología empleada, esta propuesta exploró una temática poco reconocida a nivel local y nacional, buscando comprender su funcionamiento, conocer experiencias y proponer alternativas para la implementación a escala urbana del compostaje. Asimismo, destaca la naturaleza propositiva y didáctica del proyecto, que se presenta como una manera enriquecedora de investigar y aprender.

La hipótesis de la investigación, que plantea la posibilidad de estandarizar parámetros de diseño para guiar la implementación de un sistema colectivo de compostaje en las comunas de la zona lacustre, se confirma con los resultados obtenidos de la comparativa de escenarios creados.

En conclusión, la transición hacia comunidades más sostenibles requiere de planificación e intervenciones adaptadas a las comunas y sus singularidades culturales, sociales, espaciales y climáticas. La relevancia de estas soluciones debe ser respaldada desde entornos educativos y familiares, enriqueciendo conceptualmente el lenguaje sobre la economía circular y la revalorización de residuos, integrando estos contenidos en los colegios y promoviendo capacitaciones más amplias en temas de separación de residuos, entre otras acciones.

Por último, si consideramos que el compostaje aporta a la disminución de la huella de carbono, a la sostenibilidad (al reducir la materia orgánica que va a vertederos y rellenos sanitarios), al ahorro económico para municipios, al mejoramiento del suelo (especialmente para zonas secas), a la seguridad alimentaria del barrio mediante la creación de, por ejemplo, huertos urbanos, y fomenta la participación ciudadana y valores como la responsabilidad o el trabajo en equipo, es posible determinar que un plan de compostaje colectivo puede ser una estrategia efectiva para avanzar hacia la superación de la pobreza de un barrio, al proporcionar beneficios medioambientales, económicos y sociales esenciales para los habitantes de un territorio.

REFERENCIAS

• **Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (2006).** *Directrices para la gestión integrada y sostenible de residuos sólidos urbanos en América Latina y el Caribe.* Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental. São Paulo.

• **Infobae (26 de mayo de 2019).** *Compostaje: una bolsa de basura contiene un 40% de materia orgánica que puede ser devuelta a la tierra en forma de humus.*

• **Ministerio de Medio Ambiente (2022).** *Comprobante Recepción de Información: Declaración anual de residuos no peligrosos.* Sistema Nacional de Declaración de Residuos (Sinader).

• **Ministerio de Medio Ambiente (2021).** *Informe del estado del medio ambiente.* Capítulo 10: Residuos.

• **M. Rodríguez y Córdoba, A. (2006).** *Manual de compostaje municipal. Tratamiento de residuos sólidos urbanos.* Ciudad de México: S y G Editores.

• **Subsecretaría de Desarrollo Nacional y Administrativo (2018).** *Diagnóstico nacional y regional sobre generación y eliminación de residuos sólidos domiciliarios y asimilables.* Santiago: Subdere.

• **Velasco, E. y Roth, M. (2010).** Cities as net sources of CO2: Review of atmospheric CO2 exchange in urban environments measured by eddy covariance technique. *Geography Compass,* 4(9), 1238-1259.

• **Vieytes, R. (2004).** *Metodología de la investigación en organizaciones, mercado y sociedad: epistemología y técnicas. De las ciencias.* Buenos Aires: Editorial de las ciencias.

• **Would Resources Institute (2005).** *World Resources 2005: The Wealth of the Poor-Managing Ecosystems to Fight Poverty.* Washington D.C.: WRI.

GOBERNANZA EN RED: COLABORACIÓN Y LEGITIMIDAD PARA LA GESTIÓN DE LOS BIENES COMUNES

Gabriela Bawarshi Abarzúa[1], Universidad de Heidelberg

» "Pozo del pueblo" en Petorca, año 2018, fotografía de Gabriela Bawarshi.

RESUMEN

El estudio explora cómo las comunidades encargadas de la gestión del Agua Potable Rural (APR) en Chile, en la región de Valparaíso, específicamente en la provincia de Petorca, que lleva más de una década en situación de escasez hídrica, a través de diversas estrategias son capaces de suplir las falencias del Estado y del sistema jurídico-institucional de gestión tradicional, garantizando el abastecimiento de agua para la comunidad. Bajo un contexto de megasequía, un Estado ausente, un mercado desregulado y una inmensa cantidad de instituciones asociadas a la gobernanza del agua que funcionan de manera fragmentada y solapada (OECD, 2011), algunas organizaciones comunitarias del agua logran tener resultados positivos y conseguir subsidios económicos para operar, a pesar de todas las adversidades. A través de un estudio comparado con métodos mixtos, se demuestra cómo las relaciones de colaboración y legitimidad entre los actores influyen en el acceso a recursos financieros y mejores prácticas de gobernanza. Los actores en base a la organización colectiva generan un proceso de gobernanza en red, más justa y equitativa, y que muestra resultados favorables al margen de la jerarquía.

[1] Psicóloga de la Universidad Diego Portales. Encargada de la red de académicas e investigadoras del proyecto InES-Género, de la Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Creación Artística de la Universidad de Chile. Articulo basado en la tesis "*Gobernanza al margen del Estado, el caso de las Uniones Comunales de Agua Potable Rural en Petorca y La Ligua*", para optar al grado de magíster Governance of Risks and Resources, Universidad de Heidelberg, Alemania. También fue utilizado el trabajo de campo realizado en el Fondecyt Regular nº 1181859 sobre escasez socialmente construida a cargo de María Cristina Fragkou y Anahí Urquiza.

INTRODUCCIÓN

En América Latina, Chile es el país con mayor estrés hídrico y se posiciona en el número 18 a nivel mundial (World Resources Institute, 2019), lo que afecta severamente la seguridad hídrica de múltiples territorios, sobre todo en zonas rurales (Campos et al., 2018). El agua circula por los acuíferos subterráneos de manera invisible para la percepción humana, e incluso a nivel superficial, por su naturaleza fluida y heterogénea se vuelve un recurso difícil de gestionar. Esto acarrea un enorme desafío en cuanto a la gobernanza[2] del agua e interpela una serie de ámbitos políticos, económicos, culturales, institucionales y éticos, generando la constante interrogante sobre quiénes debiesen estar a cargo de su gestión y administración. Tradicionalmente, en base a los argumentos expuestos por Hardin (1968) en la tragedia de los comunes[3] se presupone que las personas actuarían siempre bajo la racionalidad del "*homo economicus*", es decir buscando el máximo beneficio individual a través del mínimo esfuerzo. Desde esa mirada, no sería posible resolver la gestión del agua, o de cualquier otro recurso, a través de la cooperación (Olphus, 1973).

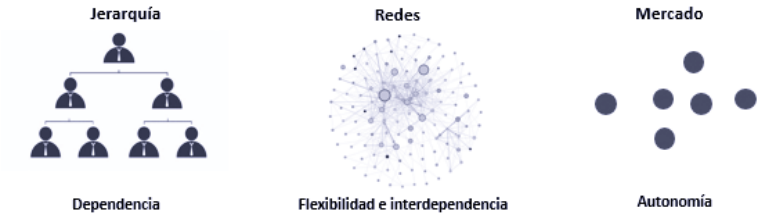
En este sentido, la única forma de asegurar el bien común sería que un actor externo, ya sea el mercado o el Estado, imponga límites y guíe el comportamiento de las y los usuarios y su relación con los diversos recursos. Sin embargo, la evidencia empírica (Ostrom, 2000; 2002) muestra que los actores son capaces de configurar modos de gobernanza que estimulan la acción colectiva y local en base a la cooperación, realizando variados mecanismos para el logro de objetivos comunes que favorecen a todas las personas y al ambiente.

De esta manera, existen múltiples tipos de gobernanza que modifican las relaciones entre los actores, pasando desde un tipo de organización jerárquica y dependiente, hacia modelos flexibles e interdependientes observados en patrones de autoorganización comunitaria o mercados relativamente independientes, basados en la autonomía (Gráfico 1).

[2] Gobernanza es un concepto polisémico, sin embargo, en la mayor parte de las definiciones se conceptualiza como una manera de orientar acciones hacia el logro de objetivos comunes. Define una forma de interacción. Por otro lado, la gestión describe la administración de una organización, incluyendo la elección de una estrategia y la contabilidad de los recursos para operar (Glückler et al., 2019).

[3] La tragedia de los comunes describe una situación hipotética en donde cada persona tiene acceso libre a un recurso natural, que se comparte. Cada individuo se regiría por el cálculo de los costos y beneficios, ignorando el bien común y la sostenibilidad en el largo plazo del recurso con la consecuente sobreexplotación del recurso natural, inclusive hasta su agotamiento.

Gráfico 1: Tipos de gobernanza, de orientación centralizada y jerárquica, hacia arreglos plurales, híbridos, descentralizados y transnacionales



Fuente: Elaboración propia, a partir de Urquiza et al. (2015).

De esta manera comprender qué tipo de relaciones son funcionales en la gobernanza de un recurso que no depende completamente de un actor externo (Estado o mercado) es fundamental para realizar políticas públicas acordes al contexto y que fortalezcan las instituciones[4] que surgen de manera endógena en los territorios, asegurando una gestión fructífera, sustentable, equitativa y eficaz del recurso. Este estudio se centra en el recurso natural del agua para consumo humano y doméstico en zonas rurales de una región con altos índices de escasez hídrica en Chile. En los siguientes apartados se describen las fallas en los diversos modos de gobernanza para poner en evidencia las oportunidades y desafíos para la gobernanza en red, y relevar las relaciones que son importantes, como la colaboración y la legitimidad, así como las particularidades del contexto de la gestión del agua en Chile. Este estudio busca analizar estas oportunidades y desafíos mediante la comparación de dos organizaciones encargadas de la gestión del agua a nivel comunitario, que comparten características similares y se analizan sus relaciones a nivel estructural, utilizando la metodología de redes sociales. A su vez, se compara de forma cualitativa la calidad de la gobernanza a través de los principales hitos y acciones desarrollados por ambas, con el fin de comprobar si dichos elementos afectan la eficacia de las organizaciones. Finalmente, en base a los hallazgos obtenidos, se realizan recomendaciones para la política pública regional y local, con el objetivo de fortalecer y mejorar la gestión del agua potable rural en Chile.

[2] En este texto, se entenderá por instituciones los patrones relativamente estables de interacción que están basados en la legitimidad y las expectativas mutuas (Glückler y Lenz, 2016). En este sentido, las instituciones pueden ser formales o informales, y sobrepasan a las organizaciones. No se refieren al conjunto de actores sino son entidades simbólicas que materializan las reglas o normas en un contexto histórico particular.

DESARROLLO

Los sistemas de gestión del agua, ya sea en un modelo jerárquico desde el Estado, un modelo de mercado o bajo una combinación de ambos sistemas, muestran múltiples fallas que han afectado el acceso al agua potable continua y de calidad. La literatura enfatiza que los sistemas centralizados y jerárquicos de gobierno, que implementan política de arriba hacia abajo (*top-down*) son inadecuados para sobrellevar los problemas asociados a la gestión de los recursos naturales (Sandström y Carlsson, 2008). Más aún, en variadas ocasiones, las regulaciones creadas por el Estado han fallado en el rol de generar un desarrollo sustentable que proteja a las personas y ecosistemas (Clarvis et al., 2014), por lo que se vuelve relevante incluir en los análisis los diversos tipos de gobernanza y de gestión de un recurso común que realizan los actores a nivel comunitario.

En particular, las redes como modelo de gobernanza poseen una configuración que las hace más flexibles en términos de aprendizaje, intercambio de conocimientos y recursos, que las jerarquías y el mercado (Powell, 1990). La gobernanza en red genera procesos de coordinación horizontal, basados en la colaboración y conducidos de abajo hacia arriba (Rhodes, 2007), en los cuales son los propios actores los responsables de establecer y monitorear los acuerdos coconstruidos en colectivo (Glückler et al., 2017). Actualmente, existe una vasta literatura que menciona la idoneidad de la gobernanza en red o de redes sociales en contraposición a la jerarquía para gestionar los recursos naturales, sin embargo, aún sabemos poco acerca de cómo se coordinan con otras instituciones, cuáles pueden ser sus resultados (Sandström y Carlsson, 2008), qué formas de organización son las más adecuadas y bajo qué contextos específicos (Glückler, 2019). Cabe preguntarse entonces, en un **contexto de ausencia y abandono por parte del Estado, ¿podría la estructura de gobernanza y las diversas acciones que los actores realizan incidir en los resultados que éstas obtienen?**

Elementos de una gobernanza en red

Existen múltiples aspectos mencionados en la literatura que son capaces de incidir en el proceso, la estructura y las acciones de una gobernanza en red[5]. Sin embargo, hay ciertas características que se repiten, entre ellas la legitimidad, la colaboración horizontal y vertical, el sentido de pertenencia, los objetivos comunes, la reciprocidad, el conocimiento y la innovación.

En particular, la legitimidad en los procesos de gobernanza es aún más necesaria para las organizaciones informales, ya que los mecanismos de control

[5] Véase entre otros: Adger et al. (2005), Sandström et al. (2014), Börzel y Panke (2007), Hahn et al. (2006), Westley et al. (2013), Khosravi et al. (2019), Cooper y Wheeler (2015), Berdej y Armitage (2016), Ulibarri y Scott (2017), Ansell y Gash (2008).

del sistema no están dados y suelen ser asumidos por actores considerados como legítimos. Estos, a través de prácticas sociales como la confianza, reciprocidad, reputación e interdependencia mutua, guían el comportamiento de los demás actores, por lo que su rol en la gobernanza es fundamental (Glückler, 2019). A su vez, la legitimidad conlleva el poder de ejercer influencia y obtener la aprobación en la toma decisiones (Plummer et al., 2013). Por otro lado, la colaboración horizontal y vertical (Urquiza y Cadenas, 2015) se refiere a las coordinaciones de apoyo presentes en redes formales e informales que conectan a actores diversos traspasando conocimiento o recursos. El sentido de pertenencia, los objetivos comunes, la reciprocidad, el conocimiento y la innovación, serán explicados brevemente en la sección de metodología.

Es importante considerar que, si bien la articulación en red posee ventajas, no siempre es el modelo idóneo, como bien ha evidenciado la ecología política[6]. La coordinación entre múltiples actores implica también asimetrías donde no todos tienen siempre el mismo poder. Así, el proceso de autogestión organizacional, clave para cualquier red, implica establecer acuerdos claros de participación, deliberación, rendición de cuentas, justicia e interconexión entre ellos y con otros niveles para sostener la legitimidad y la resiliencia[7] del sistema a gobernar (Lebel et al., 2006). Además, en el caso específico del agua, en que la gestión es asumida por una gran variedad de actores y niveles, el Estado debe ser lo suficientemente fuerte para garantizar la regulación y defender los usos fudamentales del agua (Mayntz, 2001), evitando el incumplimiento de los acuerdos, la sobreexplotación, el robo y la coaptación.

Por otro lado, es adecuado comprender cualquier forma de gobernanza como un marco de análisis que resalta las particularidades de los procesos institucionales y organizacionales, sus interrelaciones y desde allí pensar la política pública, y no como un principio normativo (Ostrom, 2014). Acuñada, bajo los términos de "buena gobernanza" se han priorizado reglas bajo la "ilusión de control" (Pahl-Wostl, 2002), y soluciones tecnocráticas y tecnológicas frente a la escasez hídrica que invisibilizan las prácticas locales de gobernanza

[6] La ecología política surge a partir del materialismo histórico de Karl Marx, y en Latinoamérica en particular, la ecología política pone énfasis en los procesos extractivistas o neoextractivistas que han generado un deterioro del tejido social y del medioambiente (Svampa, 2018). La ecología política intenta generar un discurso propio desde las epistemologías del Sur, tomando en cuenta cosmovisiones indígenas que fueron reprimidas en el proceso de colonización. De esta manera, se produce un conocimiento situado, denominado también "giro decolonial o post-colonial" (Alimonda, 2015). Véase también, por ejemplo: Bustos et al., Barton, 2015; Martínez, 2011; Leff, 2017.

[7] La resiliencia se entiende como "la capacidad de un sistema de absorber las perturbaciones y reorganizarse al mismo tiempo que experimenta cambios, de modo que siga conservando esencialmente la misma función, estructura, identidad y retroalimentación" (Walker et al., 2004). Aprendiendo cómo opera esta readaptación en momentos de crisis, es posible facilitar cambios positivos que lleven a construir una gobernanza adaptativa, sostenible y equitativa de los bienes naturales comunes.

del agua, la heterogeneidad de las organizaciones y de los diversos contextos geográficos, sociales y culturales.

Breve descripción normativa existente o historia general de la gestión del recurso

Una gobernanza en red solo puede articularse a "*la sombra de la jerarquía*": el Estado es quien delega funciones y autoridad, cumple el rol de fiscalización y control, estableciendo una forma indirecta de interacción (Mayntz, 2001, p.2). En el caso específico de Chile, a nivel político-económico se generó una transformación profunda del rol estatal durante la dictadura cívico-militar de Augusto Pinochet (1973-1990), durante la cual se impulsó un proceso acelerado de liberalización económica que privatizó los diversos recursos naturales (forestales, sanitarios, mineros) (Clapp, 1995; Larraín y Poo, 2010; Aráoz, 2009). Este proceso siguió una tendencia similar con los gobiernos progresistas de la Concertación. Así, al año 2002 el sector privado era propietario del 83% de las empresas sanitarias del país (Larraín, 2006).

Los sistemas de Agua Potable Rural (APR) son uno de los pocos modelos con respecto al rubro sanitario que escapa a esta lógica, por lo que su gestión ha sido fuertemente criticada como ineficaz. Sin embargo, a pesar de las desigualdades estructurales de pobreza de las áreas rurales, la alianza público-comunitario que caracteriza la gestión de los APR ha logrado el 100% de cobertura de las áreas rurales concentradas (Universidad de Playa Ancha, 2004). Aún queda el gran desafío de asegurar la cobertura máxima y la calidad del suministro en áreas rurales semiconcentradas y aisladas. La escasez hídrica afecta mayoritariamente a la población rural dispersa que no posee la infraestructura sanitaria adecuada para asegurar el consumo doméstico de agua (Ministerio de Obras Públicas, 2019a). En Chile, esta desigualdad se manifiesta a través de los servicios sanitarios, existiendo dos formas de satisfacer la demanda. En zonas urbanas, el servicio es prestado por empresas sanitarias que deben garantizar el acceso de agua potable, alcantarillado y saneamiento. En cambio, en sectores rurales, donde las empresas sanitarias no operan por razones económicas, los actores que se encargan de la administración y distribución del agua son cooperativas o comités que surgen del Programa de Agua Potable Rural[8] establecido en Chile en 1964 (Olbrich y Valencia, 2017). A su vez, cabe mencionar que la población rural es la más susceptible a sufrir los cambios del medioambiente ya que depende intrínsecamente de los recursos naturales para su subsistencia. Además, a nivel mundial "el 80% de la población en extrema pobreza también vive en zonas rurales" (Campos et al., 2018, p. 10). Por la condición

[8] El programa nacional de Agua Potable Rural nace en 1964 por presiones y compromisos internacionales sobre el acceso universal al agua potable en las zonas rurales. Se encuentran a cargo principalmente de la Dirección de Obras Hidráulicas (, DOH) del Ministerio de Obras Públicas (Villarroel et al., 2012).

multifuncional del agua, su escasez afecta desde el consumo humano (ratificado como derecho universal[9]) hasta la calidad de los servicios ecosistémicos, materializados en alimentación, seguridad, producción económica y bienestar (Molle y Mollinga, 2003).

El contexto de los sistemas de APR en la provincia de Petorca

Según el indicador de brecha hídrica[10], las regiones más afectadas de Chile por la sequía son Arica y Parinacota, Atacama, Coquimbo y Valparaíso (Fundación Amulén, 2019). Uno de los ejemplos más representativos de la escasez que se experimenta a nivel nacional, es el caso de la provincia de Petorca, zona mayoritariamente rural, situada en la región de Valparaíso. Está dividida en cuatro distritos: Petorca, Cabildo, La Ligua, Papudo y Zapallar. En cuanto a servicios sanitarios, los APR se han visto severamente presionados en su capacidad de brindar agua por la escasez, y en específico los del sector de Petorca llevan más de una década sin acceso continuo y de calidad al agua potable (Fundación Terram, 2018). Las causas de esta escasez hídrica son múltiples y por esto algunos autores han acuñado el término "escasez socialmente construida" para dar cuenta de que la sequía no es un fenómeno meramente físico, sino también social, político y económico (Oppliger et al., 2019; Padilla, 2012).

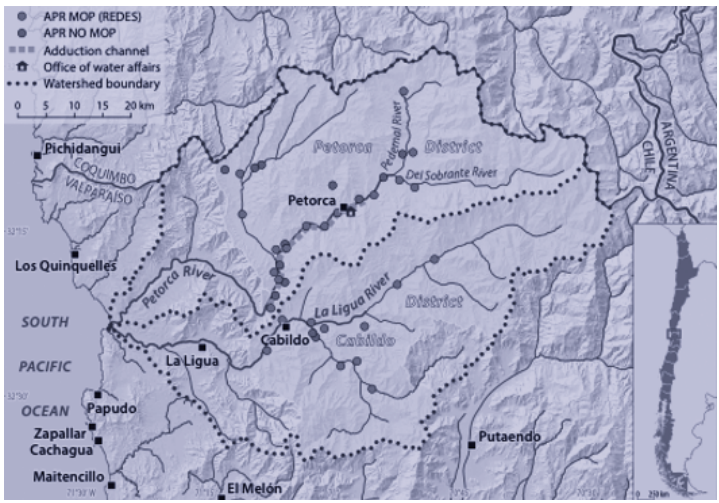
En el caso de Petorca, la situación se ha agravado producto del descenso de las precipitaciones (Center for Climate and Resilience Research, 2015), por factores económicos como el cambio de uso de suelo de pequeña y mediana agricultura a extensas áreas de monocultivos de empresas agroindustriales (Budds, 2012), y por la legislación chilena materializada en la Constitución de 1980 que generó una serie de consecuencias en la administración, gestión y extracción del agua (Bauer, 2004), como el sobreotorgamiento en las últimas décadas de derechos de agua a empresas agroindustriales con concesiones a perpetuidad, a pesar de que la cuenca había sido declarada agotada desde 1997 (Bolados et al., 2017). Por último, existe una constante extracción ilegal de aguas subterráneas y superficiales (Budds, 2012). Estos factores en conjunto han generado la sequía total de dos ríos importantes (La Ligua y Petorca) y el descenso del nivel de las napas subterráneas, afectando a varias comunidades de la zona que se abastecían de agua para consumo humano y doméstico con el sistema de APR, que se caracteriza por poseer pozos poco profundos de infraestructura precaria.

[9] La resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas reconoció formalmente el derecho al agua y al saneamiento en julio de 2010 (World Health Organization, 2019).

[10] La brecha hídrica es la relación entre la demanda de agua del conjunto de actividades socioeconómicas y la oferta hídrica disponible de las fuentes abastecedoras. Este índice ha sido abordado y desarrollado a nivel internacional conociéndose como "índice de escasez hídrica" (Fundación Amulen, 2019).

Otro factor clave a considerar es **que existen APR tanto pertenecientes como no pertenecientes al Ministerio de Obras Públicas (MOP)**. Para comprender mejor esta diferenciación, es necesario enfatizar que el sector rural alberga población concentrada, semiconcentrada y aislada. El Estado ha invertido en infraestructura para los sistemas de agua potable para la población concentrada y en ciertas ocasiones semiconcentrada, abasteciendo a un 71 % del total de la población rural de Petorca. Sin embargo, para el resto de las zonas rurales aisladas e incluso semiconcentradas el Estado no ha realizado las inversiones suficientes para el abastecimiento de agua potable y esa situación se replica a nivel mundial (Valcourt et al. 2020). Así, para suplir la carencia de acceso al agua, las comunidades han creado nuevos sistemas de abastecimiento hídrico, estas **son las llamadas APRs no MOP**[11] (MOP, 2019b). Estas nuevas formas de abastecimiento son financiadas con recursos privados u otros fondos alternativos al MOP (Figura 1).

Figura 1: Distribución de las APR MOP-APR no MOP en las comunas de Cabildo y Petorca



Fuente: Diseño realizado por V. Schniepp, Universidad de Heidelberg.

[11] Las APR no MOP son ejecutadas con un presupuesto distinto a los recursos sectoriales asignados al Programa APR, como por ejemplo,; el Fondo Nacional de Desarrollo Regional, empresas o fundaciones privadas, Programa de Infraestructura Rural para el Desarrollo Territorial, Fondo Presidente de la República del Ministerio del Interior y otros. En los últimos años, estos sistemas han ido siendo incorporados paulatinamente al programa del MOP en la medida que cumplen con los estándares técnicos y de calidad (Donoso et al., 2015).

A esta ausencia o abandono por parte del Estado se suma otro problema clave. Todas las dirigencias de APR necesitan generar sus propios recursos[12] para poder subsistir. No se trata solo de la necesidad de alcanzar capacidad financiera para invertir en infraestructura, sino también para generar conocimientos administrativos, técnicos y legislativos para sostener el sistema. La principal dificultad es que, si bien reciben asesoría por parte de Unidades Técnicas[13], estas se realizan solo para los sistemas de agua potable que se encuentran vinculados al MOP, las llamadas APR MOP. Respecto al caso de estudio, la provincia de Petorca situada en la región de Valparaíso alberga un total de 74 sistemas de APR, de los cuales 43% no pertenece al MOP y, en consecuencia, no reciben ninguna asistencia financiera, ni capacitación (Ministerio de Agricultura, 2018). De esta manera, casi la mitad de los APR del sector se encuentran en situación de alta precariedad, sobre todo en términos de infraestructura y de administración en general, lo cual sumado a las condiciones críticas de escasez hídrica socialmente construida, deja a estos sistemas sin la capacidad de proveer a la comunidad de agua potable. Además, como se muestra en la sistematización de las entrevistas, el personal técnico que capacita a los y las dirigentes realiza asesorías aisladas sin un seguimiento adecuado de la implementación del aprendizaje recibido.

Por estas múltiples razones y a partir de varias intervenciones realizadas por el Servicio País de la Fundación Superación de la Pobreza, la Universidad de Playa Ancha, las municipalidades del sector y movimientos socioambientales como Modatima, los APR de la zona deciden colaborar parar crear **uniones comunales**, que son organizaciones a escala local que tienen por objetivo mejorar la representatividad de este sector, realizando diversas funciones entre las que se destacan el apoyo técnico, social y de recursos. Hoy en día, existen dos uniones comunales, una en la comuna de Petorca y otra en la de Cabildo. APR de los sectores de La Ligua y Zapallar participan de esta nueva organización, pero de forma aislada.

Algunos APR han logrado materializar sus objetivos de mejor manera que otros, incluso en contextos severos de escasez hídrica, entender estas diferencias y sus procesos organizacionales en red se vuelve imperante para vislumbrar resultados positivos en la gobernanza.

MÉTODO

La metodología empleada fue el estudio de caso con métodos mixtos. Se analizaron y compararon los comités y cooperativas de APRs de dos comunas (Cabildo y Petorca), que representan el

[12] Los sistemas de APR, ya sea pertenecientes al MOP o no, dependen en gran medida de los recursos que brinda el sector estatal, el gobierno regional o provincial, empresas privadas o las municipalidades en donde se encuentran emplazadas (Olbrich y Valencia, 2017).

[13] Las Unidades Técnicas se basan en contratos que realiza la Dirección de Obras Hidráulicas del MOP con empresas sanitarias para brindar asesoría a los sistemas de APR de su zona.

51% de los APRs totales de la provincia de Petorca[14]. Ambas comunas están emplazadas en territorios rurales, una al lado de la otra y afectadas por las mismas causas de la escasez. Las y los dirigentes se organizan en uniones comunales, proceso que ha sido facilitado principalmente por la misma comunidad, profesionales de ambas municipalidades y agentes externos, existiendo a la fecha dos uniones comunales, la de Cabildo y la de Petorca.

Recolección de datos

Respecto al levantamiento de datos se utilizaron diversos instrumentos: 1) 25 entrevistas semiestructuradas a dirigentes de APR, profesionales de las unidades técnicas de la Sanitaria Esval, profesionales de la Dirección General de Aguas y de la Dirección de Obras Hidráulicas, cuatro investigadores de universidades, de la oficina de asuntos hídricos, voluntarios y voluntarias del programa Servicio País, de fundaciones y organizaciones sociales relacionadas a la temática de la escasez hídrica en el sector rural; 2) 7 visitas a terreno que permitieron conocer a las y los actores y construir la confianza para asistir a las reuniones que se realizan mensualmente en las uniones comunales; 3) 38 encuestas[15] (21 a dirigentes de sistemas APR y una persona a cargo de la oficina de asuntos hídricos de Petorca, y 15 a dirigentes de APR y un operador político de la Unión Comunal de Cabildo), que tuvieron por objetivo conocer los problemas organizacionales de los APR y de las uniones comunales, además de realizar preguntas específicas para construir la red de relaciones de colaboración interna y externa, y legitimidad que posteriormente fue desarrollada a través de la metodología del análisis de redes sociales con el programa R[16]. Cada nodo de la red es un actor que representa a su APR. También se identificaron características individuales de cada una de las presidencias de los sistemas de APR, como género, edad, nivel de educación, entre otras.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

Para analizar las relaciones de legitimidad y colaboración interna y externa entre APR se construyeron las siguientes preguntas que fueron implementadas a través de una encuesta en forma presencial (ver Tabla 1).

[14] Petorca posee un índice de aislamiento de 0,5004, lo que la sitúa en primer lugar a nivel de la región de Valparaíso continental afectando en especial a la población en múltiples servicios (Universidad de Playa Ancha, 2004, p. 20).

[15] En el caso de Cabildo, el 100% de las y los dirigentes de APR contestan la encuesta, y en Petorca un 88%.

[16] R es un lenguaje de programación con enfoque en análisis estadístico.

Tabla 1: Operacionalización de las relaciones de colaboración y legitimidad entre integrantes de los sistema de APR

Relación	Tipo de red	Pregunta
Colaboración interna	Acciones de ayuda mutua, para mantener el sistema de APR.	"Durante los últimos 2 años ¿Cuál de estas APRs le ha ayudado directamente a realizar actividades que le han permitido operar y mantener la calidad del servicio de APR (…)?"
Colaboración externa	Organizaciones asociadas a la gobernanza del agua que ayudan a los APR con diversos recursos.	"Durante los últimos 2 años: ¿cuál de estas organizaciones le ha ayudado directamente a conseguir información, y recursos técnicos, financieros y administrativos?"
Legitimidad	Delegación de la toma de decisión.	"Imagine que una decisión importante tiene que ser tomada en la reunión de la Unión Comunal (en torno a la temática de las APRs) y usted no puede participar en ella, ¿qué otra persona de la Unión Comunal no debería faltar para defender su punto de vista al tomar una decisión definitiva?"

Fuente: Elaboración propia.

Mediciones del análisis de redes sociales

Se realizó un análisis de redes sociales enfocado en la estructura de las redes de APR y se consideraron las medidas de densidad y centralización, ambas a nivel de red. La densidad es una medida útil para evaluar el grado de cohesión e integración total de la red. Según Bodin y Crona (2009), a mayor densidad, mayor será el potencial de la acción colectiva; y las redes menos densas tienen subgrupos que pueden afectar de forma negativa a la colaboración general de la red. A pesar de esto, la evidencia muestra que una red demasiado densa puede generar una homogeneidad de los actores que no permite la evolución, ni el aprendizaje de nuevo conocimiento (Bodin y Norberg, 2005), y por ende, lo adecuado sería intentar producir un equilibrio.

Por otro lado, la **centralización** mide la tendencia de la red a concentrar todas las relaciones en un solo actor. Algunos autores sostienen que, según la fase del proceso de gobernanza, es positivo tener una red centralizada al principio para lograr la coordinación y eficacia en los resultados (Bodin y Crona, 2009). Sin embargo, si no existe confianza y legitimidad hacia los miembros más influyentes, el proceso total puede verse afectado.

Calidad relacional de las redes de gobernanza

A su vez, se analizó la calidad de las interacciones en las uniones comunales en cada localidad, con respecto a seis aspectos de la gobernanza, que se justifican en el debate actual: innovación (Tabla 2), conocimiento (Tabla 3),

organizaciones puente (Tabla 4), sentido de pertenencia y reciprocidad (Tabla 5), objetivos comunes (Tabla 6). Cada aspecto se refiere a un conjunto de acciones y prácticas relacionales, que se identificaron como cruciales en el contexto local de la gobernanza del agua en la provincia de Petorca. La evaluación de estas cualidades relacionales varía considerablemente entre las dos uniones comunales.

En primer lugar, la innovación hace referencia a involucrar novedad o varianza en las acciones que se realizan con el fin de ser más eficientes y es fundamental para ayudar a que los sistemas evolucionen y sean más resilientes (Westley et al., 2013). Ambas uniones comunales aplicaron nuevas medidas, como el establecimiento de criterios de pago basados en la cantidad de agua consumida por familia o multas por el consumo excesivo de agua. Petorca, a diferencia de Cabildo, construyó un banco de herramientas y materiales necesarios para el funcionamiento de un APR, e hizo capacitaciones en el sector. A continuación, se muestran algunos enunciados de los y las dirigentas de cada unión comunal asociados a acciones de innovación en cada localidad.

Tabla 2: Innovación en las dos uniones comunales

	Cabildo	Petorca
Establecimiento de parámetros por consumo	"Acá si alguien el agua se le queda abierta por ejemplo no le cobramos más, hacemos un promedio" (APR M, Cabildo).	"Acá tenemos más cooperativas: Valle Los Olmos, Pedegua, Hierro Viejo, tenemos muchos arranques. Por ejemplo, aquí tenemos 340 arranques. Nos conformamos en 1964, en esos años que para las cooperativas era más fácil conformarse, era la época de cooperativismo. En general las cooperativas más grandes, es porque son más viejas y ahí el dirigente es como un gerente, se gestiona bien el tema de los pagos y las multas funcionan. Hemos incentivado que las APR las no MOP también lo hagan" (APR J, Petorca).
Creación de un banco de herramientas	"A veces, nos prestamos materiales. Si un dirigente dice me falta una bomba, allá va alguien y se la presta" (APR G, Cabildo). "Ellos tienen un banco técnico de herramientas para ayudar a los APR que están con problemas. Para mí el poder tiene que ver con la capacidad de gestión. Acá falta una oficina de asuntos hídricos" (APR, A, Cabildo hablando sobre Unión Comunal de Petorca). No se registra banco de herramientas propio.	"En 2014 creamos el Atlas Hídrico. Las APR quedaron catastradas, con sus necesidades. Este fue un proyecto generado por APRs de Petorca y otros actores. De ahí salió la idea del banco de herramientas, que se implementó el año siguiente" (APR J, Petorca).

Capacitación y sensibilización para ahorrar agua	No se registran actividades de este tipo.	"Hemos realizado talleres para educación a través de un proyecto del Ministerio de Medio Ambiente ejecutado entre 2017-2018, que se llamó: 'Nodo hidrodinámico para la adaptación al cambio climático en la cuenca del río Petorca'" (Oficina Asuntos Hídricos, V, Petorca)
Creación de oficina, computadores y digitalización de los procesos	No se registra este tipo de actividades.	"Hemos empezado de a poquito, una silla un mes, un computador el otro y así vamos creciendo" (APR L, Petorca).
Creación de nuevos estanques y cambio de matrices	"Está todo viejo en la APR, esto no nos lo han venido a cambiar hace 20 años" (APR A, Cabildo).	"Hay que peliarla, guagua que no llora, no mama. Aquí hacemos ruido para que la DOH nos tome en cuenta y nos tramite las solicitudes para comprar más estanques o bombas" (APR E, Petorca).

Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente tabla se aprecian los enunciados respecto a nuevos conocimientos adquiridos gracias a las uniones comunales.

Tabla 3: Conocimiento

	Cabildo	Petorca
Tramitación autorización de funcionamiento por parte de la Seremi de Salud	"Aún no tenemos el permiso para operar, pero es una cosa de ahora, porque antes siempre lo hacíamos así y nadie decía nada" (APR N, Cabildo).	"Hoy tenemos más papeles al día" (APR I, Petorca). "Aún nos falta la autorización de la Seremi y eso es así casi para todas las APR no MOP. Esto es un montón de papeleo que nadie te ayuda" (APR H, Petorca).
Regulación de derechos de aguas	"Nosotros tenemos todo al día, pero porque siempre lo hemos hecho así. Ahora las APR chicas son otro cuento, todo es informal, a veces ni hay dirigente, tampoco van a las capacitaciones, al final es algo de interés, ¿cachai?" (APR G, Cabildo).	"La chica de la oficina de asuntos hídricos nos ha ayudado un montón. Pero aún no podemos regularizar los derechos, nos dicen que nos estamos robando el agua, ¿y los grandes?, ¿acaso no se lo roban?" (APR E, Petorca).
Coproducción de conocimiento: técnico y local	"Los de la unidad técnica hace sus capacitaciones en la ciudad, y uno no tiene cómo llegar, además vienen una vez al año y chao" (APR N, Cabildo).	"Vino el supuesto experto, perforaron como 40 metros y no había agua, yo ya había mandado a una persona a revisar, como siempre lo hemos hecho, pero no me hicieron caso" (APR O, Petorca).

Fuente: Elaboración propia.

En Petorca se han creado varias organizaciones puente que contribuyen a la gobernanza de la red al relacionarse con organizaciones externas y facilitar el acceso a nuevos recursos (Berdej y Armitage, 2016; Heinze et al., 2016). En cambio, la Unión Comunal de Cabildo no logró crear esos vínculos externos. La evidencia enfatiza la necesidad de que la gobernanza en red a escala local se conecte con otros niveles y recursos fuera del horizonte inmediato. La importancia de las organizaciones puente resuena con la evidencia en la literatura de que la innovación y el desarrollo dependen del recableado de múltiples relaciones (Panitz y Glückler, 2017) y la vinculación con redes no conectadas (Valdivia y Delgadillo, 2013).

Tabla 4: Organizaciones puente

	Cabildo	Petorca
Creación Oficina de Asuntos hídricos	"A la fecha (2019) aún no existe una oficina de Asuntos hídricos a pesar de las quejas (Actor P, Cabildo). "En los últimos 6 años que estamos organizados, el problema es que nosotros estamos solos, es más complejo. Hemos logrado hartas cosas para relacionarnos más con la DOH" (APR L, Cabildo).	"La Oficina de Asuntos hídricos se creó en julio del 2015" (APR Q, Petorca). "Nos ha servido un montón tener esta oficina. Antes íbamos a la municipalidad y no sabíamos a quién acudir, ahora tenemos una persona siempre a cargo que nos ayuda a resolver problemas y conectar con la DOH o DGA cuando necesitamos" (APR J, Petorca).
Consolidación aducción [17]	No se registra proyecto de aducción aún en Cabildo. "Se está haciendo una gestión para una aducción en la cuenca del río La Ligua, por un tema de participación ciudadana. Sin embargo, la gente es ignorante y cree que la aducción es para dejarle listo el terreno a Esval, para que ellos después se hagan cargo de la gestión del agua y no los dirigentes" (APR U Petorca menciona su apreciación sobre Cabildo).	"Hay 9 APR conectadas a la aducción. El cargo fijo del agua varía dependiendo del comité. Para que sea equitativo se paga por socio que tiene cada comité. El comité que tiene 200 socios paga un cargo fijo por los 200 socios. Y a la vez la cantidad de metros cúbicos se da según la cantidad de socios" (APR U, Petorca).

Fuente: Elaboración propia.

[17] Las aducciones son sistemas alternativos de agua que surgen el 2011. "Partieron 7 APR y el 2017 se incorporó el Francés-San Ramón, y ahora último se completó la villa Alberto Callejas. Todos partimos en esa época, porque no había agua potable por la sequía. Como la sequía se ha mantenido, se conectan otros APR. Son 5 o 6 comités que dependen al 100% de la aducción" (APR U, Petorca).

A continuación, se presentan actividades y enunciados de las y los dirigentes que muestran la frecuencia de sus encuentros, sus divisiones y la importancia que le dan o no, a ser parte de una APR.

Tabla 5: Sentido de pertenencia y reciprocidad

	Cabildo	Petorca
Reuniones mensuales, participación activa entre la mayoría de los dirigentes	"Mira yo ya no participo de la Unión Comunal, es que la verdad me decepcionó el tema. Usted se da cuenta que solo funciona por interés político, es toda una corrupción, yo lo que hago, lo hago por mi comunidad. Nosotros es poco lo que recibimos del Estado, gracias a Dios tenemos nuestros propios recursos" (APR O, Cabildo). "¿Usted es de Convergencia? Es que le pregunto porque aquí ha venido mucha gente de ahí y yo no les creo nada" (APR H, Cabildo). Y agrega: "No tengo relación con la Unión Comunal, porque los que trabajan ahí son todos operadores políticos, de la Convergencia social. Y creen que pueden usarnos como títeres. Yo no voy a permitir que alguien que viene de Valparaíso venga acá, si nosotros sabemos lo que tenemos que hacer" (APR H, Cabildo). "Es difícil ser dirigenta, nosotros acá estamos bien lejos, nos cuesta conseguir lo que consiguen los demás, y no hay mucha comunicación con el resto" (APR O, Cabildo).	"Ahora con la pandemia nos hemos visto menos, pero hacemos reuniones online y tenemos un WhatsApp que nos mandamos siempre información" (APR N, Petorca). "Hacemos siempre 'mingas' por el agua" (APR G, Petorca). Las mingas son una tradición precolombina de trabajo comunitario o colectivo voluntario con fines sociales o recíprocos, actualmente vigente en varios países de América Latina. "En Petorca somos la familia del agua" (Dirigente J, Petorca). Véase https://porlatierra.org/casos/208

No existe una división social entre APR MOP y no MOP	"Acá desde los mismos afectados y APR chicas, hay desunión. A nosotros nos ven discutir y pelear. Llevamos 15 años y aún no logramos ponernos de acuerdo" (Actor P, Cabildo).	"El Estado ha hecho una brecha social entre nosotros mismos. Si soy MOP recibo inmediatamente apoyo, si no soy MOP que Dios nos ampare, si la municipalidad no nos apoya. Ojalá que te toque un buen equipo, el no MOP, no es rentable. El término de la diferenciación MOP/no MOP es malo. Los no MOP, no tienen sede, no tienen equipo. Las unidades técnicas de las concesiones sanitarias privadas como Esval, no asesora a las que no son MOP. Nosotros intentamos siempre ayudarles y ser una sola familia" (APR J, Petorca). "A mí me han ayudado mucho, y uno ve que grandes y chicos tenemos todos los mismos problemas y vamos a acompañarnos en esta lucha" APR F, Petorca). "Remar todos juntos, da lo mismo el partido político. Lo que se necesita es crear una aducción para todos. Hay varios que ayudan, y todos se motivan por los más chicos (APR U, Petorca).
Rol social asociado a ser dirigente	"Mi papá era dirigente de esta APR, y yo me siento orgullosa de estar acá, a pesar de todo, yo tenía un caballito y se murió por sed" (APR H, Cabildo).	"A mí me enorgullece ser dirigente, creo que la APR no solo es brindar agua, sino también cumplir un rol social" (APR J, Petorca).

Fuente: Elaboración propia.

En Petorca se comparte un sentido de reciprocidad y colaboración que fue impulsado por los encuentros informales, estableciendo la idea del problema común que resolver (Ansell y Gash, 2008). En general, la Unión Comunal de Petorca fue claramente más activa y exitosa en cuanto a estas actividades, todas ellas vinculadas a los resultados de la gobernanza. A continuación, se describen a través de los enunciados de las y los dirigentes visiones compartidas del problema y propósitos comunes.

Tabla 6: Objetivos comunes

	Cabildo	Petorca
Búsqueda de soluciones definitivas	"Aquí cada uno rema para su lado, en el fondo no hay mucha confianza a futuro, el dirigente se queda tranquilo si llega el camión aljibe" (APR K, Cabildo).	"Estamos intentando que a largo plazo todos se conecten a la aducción" (APR U, Petorca). "Ya nos planificamos en verano, que tendremos que pedir camión aljibe, sabemos que se demoran. Organizamos los tiempos para no quedarnos tanto rato sin agua" (APR M, Petorca).
Conciencia de la escasez por sobreexplotación de empresas agrícolas	"La mayoría de la gente acá tiene sus chacras. Yo, por ejemplo; tengo paltas. El problema no son las grandes empresas, es que la gente ocupa el agua de la APR para regar y después no se les cobra lo que realmente usaron por amiguismo" (APR G, Cabildo). "Alegan de las paltas, pero también nos dan trabajo, mi cuñado trabaja en eso y la sequía es más un tema de clima" (APR K, Cabildo). "La escasez es por la sobreextracción de agua de las cuencas y por el robo descarado de agua que hacen los empresarios. A mí me han hecho de todo, por decir esta y otras cuantas verdades" (APR H, Cabildo).	"Los grandes empresarios aquí, el Pérez Yoma, los Solaris, esos nos han dejado a todos sin ríos" (APR N, Petorca). "El tema es que acá se dieron más derechos que la capacidad que tenía la cuenca. Mira, esta es una zona de secano" (Actor externo, Petorca).
Objetivo a largo plazo de consolidarse como una federación provincial de Agua Potable Rural	No se registra.	"Si nos agrupamos, hacemos más fuerza, y todas las comunas compartimos el mismo problema, hay federaciones en el sur, la ruta es ser federación aquí también" (APR J, Petorca).

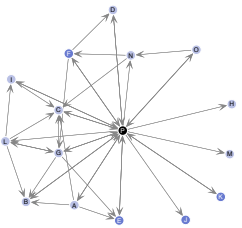
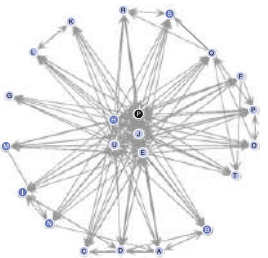
Fuente: Elaboración propia.

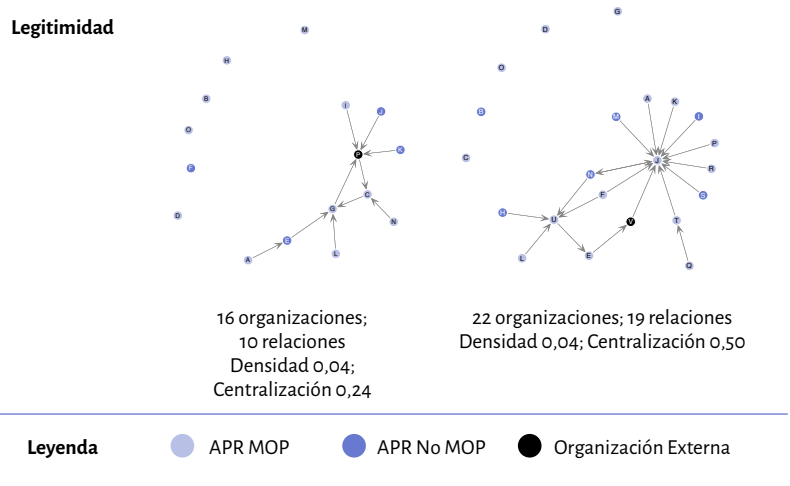
Estructura relacional de la gobernanza en red

Junto con el análisis de la calidad de la gobernanza, se analizó la estructura de la red, reconocida como importante para explicar las diferencias en los resultados de la gobernanza (Wossen et al., 2013). La Figura 2 permite una visualización de las redes de colaboración y legitimidad de las dos uniones comunales.

En general, las densidades de colaboración en ambas redes son mayores que las de legitimidad. Esto sugiere que ambas uniones aún no han conseguido crear confianza y legitimidad a largo plazo de sus representantes, lo que se debe a su reciente creación, la Unión Comunal de Cabildo en 2015 y la de Petorca en 2014. Ambas se encuentran aún en lo que se denomina una "etapa embrionaria de desarrollo organizacional". Estadísticamente, se estima que la colaboración y la legitimidad están altamente correlacionadas dentro de las dos uniones comunales (Cabildo: r = .84; Petorca: r = .69), lo que sugiere que la colaboración y la legitimidad se refuerzan mutuamente y estabilizan las relaciones sociales en cuanto al compromiso de cumplir los objetivos comunes.

Figura 2: La estructura de la red de colaboración y legitimidad en Cabildo y Petorca

	Cabildo	Petorca
Colaboración		
	Colaboración interna: 16 organizaciones; 42 relaciones Densidad 0,175; Centralización 0,52 **Colaboración externa:** 35 organizaciones, 96 relaciones, Densidad 1,71; Centralización 0,29	**Colaboración interna:** 22 organizaciones; 175 relaciones Densidad 0,378; Centralización 0,65 **Colaboración externa:** 40 organizaciones, 191 relaciones, Densidad 0,243; Centralización 0,30



Fuente: Elaboración propia.

Colaboración y legitimidad

Comparando las redes de colaboración de las dos uniones, se vislumbra que en Petorca los actores más centrales incluían los diferentes tipos de organización, es decir, APRs MOP, APRs no MOP y actores externos, lo que genera una mayor representatividad de los diversos sectores. Además, la Unión Comunal de Petorca tenía el doble de relaciones externas que Cabildo, y mantuvo relaciones con organizaciones de muchas escalas diferentes. Mientras que la homogeneidad puede disminuir la resiliencia a largo plazo (Holling 2013), la diversidad relacional apoya el aprendizaje y mejora la adaptabilidad ante el cambio (Urquiza y Cadenas, 2015).

Algunos autores proponen que "el problema de la acción colectiva se podría mitigar mediante la creación de una entidad legítima capaz de hacer cumplir las normas acordadas" (Glückler, 2019, p. 91). La densidad de la red de legitimidad tanto en Cabildo como en Petorca es muy baja (4%), lo que afecta al proceso de toma de decisiones validadas, efectivas y reconocidas por todos los miembros, y puede llevar a que algunos APR no respeten los acuerdos internos. Esto se puede deber a que los APR han adquirido un carácter bastante autónomo en cuánto a la gestión. En Cabildo, el actor más legítimo es parte de una organización externa que no pertenece formalmente a un APR y tampoco al territorio (ver Figura 2), esto puede producir conflicto porque "los miembros de las redes laterales, a menudo desconfían del control externo" (Glückler, 2019, p. 88). Este nodo externo es también el que recibe el mayor número de relaciones de colaboración. En el caso de Petorca, la centralidad de la legitimidad es de un 50%, el doble que en Cabildo, lo que indica que los actores legítimos se concentran en unos pocos miembros. También se observa

en el caso de Petorca que los actores más legítimos son también los más colaborativos, siendo el rol de la aducción gremial de Hierro Viejo (U), y de dos cooperativas (J & E) que se caracterizan por ser APR de gran tamaño y mejor infraestructura, fundamentales para cooperar con conocimiento y recursos a las APR más nuevas.

Tabla 7: Subvenciones recibidas por las dos uniones comunales

	Cabildo	Petorca
Número de hogares	7.037	7.425
Subvenciones recibidas en millones CLP (2018-2020)	$1.012	$2.100
Número de APR en la comuna	15	23
APR MOP	73%	60%
APR no MOP	27%	40%

Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

A pesar de muchas similitudes, las dos uniones comunales difieren en cuanto a la eficacia de la gobernanza, como se aprecia en la Tabla 7. Una conjetura intuitiva sugiere que la unión comunal con una mayor proporción de APR MOP, es decir, las que reciben subsidios a través del sistema de gobernanza descendente, sería más eficaz que una unión comunal con una proporción menor de APR MOP.

Se determinó la eficacia de la gobernanza como la cantidad total de subsidios recibidos por cada unión comunal durante los años 2018 a 2020. Esta información fue recopilada a partir del Plan Hídrico de Petorca, que enumera las iniciativas de inversión completadas por cada APR MOP. Sin embargo, el análisis de la cantidad total de subsidios mostró que si bien la proporción de APR MOP en Petorca es menor que en Cabildo, su unión comunal recibió aproximadamente el doble de subsidios que Cabildo (Tabla 7). Aunque el otorgamiento de estos subsidios fue determinado por el Estado, la recepción real de estos montos dependió de la capacidad de cada organización y de su habilidad para trabajar con los organismos correspondientes para encontrar soluciones a sus necesidades técnicas y de infraestructura. En este sentido, las diferencias en dicha eficacia podrían ser explicadas por la calidad y la estructura de la gobernanza.

De esta manera se sugiere a la política pública local, lo siguiente:

Priorizar componente organizacional:

- Fomentar la coordinación, el aprendizaje colectivo y alianza entre los sistemas de APR, reconociendo

su capacidad para operar eficazmente incluso en condiciones adversas.

- Capacitar a las y los dirigentes para operar el sistema en temas administrativos: realizar una planilla Excel con ingresos y egresos, calcular saldos a favor; y en temas de equipos de trabajo: reuniones semanales entre la presidencia, secretaría, operadores y tesorería, establecimiento de acuerdos y gestión de la comunidad en caso de incumplimiento de las reglas comunes.

Análisis de redes sociales:

- Implementar la metodología del análisis de redes sociales como una herramienta útil para evaluar componentes organizacionales y conexiones entre actores, midiendo legitimidad, colaboración y otros aspectos relevantes para la eficacia del sistema.

- Comprender qué dirigentes o dirigentas coaptan o transfieren la información, el conocimiento y los recursos al resto de la colectividad. Esto permite hacer un diseño organizacional y potenciar los factores de organización interna de los APR.

- Realizar evaluaciones relacionales de colaboración y legitimidad en las redes de gobernanza para un diagnóstico útil. La Unión Comunal de Petorca revela que, si los actores legítimos de la red son diversos, representando a variados tipos de organizaciones, y estos a su vez, colaboran fuertemente entre ellos y con los demás bajo una estructura centralizada en forma de estrella, se generan mejores resultados en la obtención de recursos. En este sentido, los APR más nuevos y con infraestructura más precaria son los más beneficiados en estos procesos, que son precisamente aquellos que el Estado no logra abarcar.

Evitar gobernanzas centralizadas y prescriptivas:

- Coproducir medidas con la dirigencia de los APR, evitando enfoques *top-down*. Esto se relaciona con la capacitación del personal que realiza asesorías, no solo brindando información, sino también incluyendo pautas de seguimiento a cada APR, dejando un canal de consultas abierto para las y los dirigentes.

- Validar los conocimientos e instrumentos no científicos que utiliza la comunidad, por ejemplo, para buscar agua incluir radiestesia con varillas y de esta manera, consensuar el lugar de realización del pozo, que suele ser un tema conflictivo.

Promover la coordinación lateral y descentralización:

- Fomentar la coordinación lateral entre usuarios, usuarias y asociaciones locales del agua, lo que genera que compartan prácticas y conocimientos: desde aprender a clorar al agua, utilizar el tablero eléctrico, prestar bombas y pozos, establecer multas por sobreconsumo, realizar trámites administrativos, hasta postular a fondos o bonos.

- Facilitar procesos de descentralización que permitan la toma de decisiones colectivas adaptadas a condiciones locales y estableciendo criterios claros y que queden por escrito en acta para evitar malos entendidos.

- Crear organizaciones puentes entre los y las dirigentes y la Municipalidad, la Dirección General de Agua, la Gobernación y la Dirección de Obras Hidráulicas. Una figura a replicar es la Oficina de Asuntos Hídricos que funciona de intermediaria y apoyo a dirigentes con los trámites que deben realizar para mantener el servicio de agua para la comunidad.

Considerar factores legislativos:

- Implementar cambios legislativos que aborden la escasez de agua potable, priorizando usos y otorgando autonomía organizativa y legislativa a las comunidades.

- Informar y recoger las inquietudes de los APR de los cambios legislativos. Este es un factor relevante ya que en 2020 entró en vigencia la nueva Ley 20998 sobre Servicios Sanitarios Rurales que modifica el nombre de "Agua Potable Rural" y establece una serie de criterios para formalizar la administración, los que son percibidos como negativos por muchos dirigentes.

- Es necesario subrayar que este estudio de caso solo representa el nivel local de los patrones de interacción. Sin embargo, estas entidades locales de gobernanza del agua son solo una parte de un sistema policéntrico más complejo de gobernanza del agua, en el que las y los actores locales siguen dependiendo en gran medida de los recursos y capacidades proporcionados por las autoridades públicas y los organismos administrativos a nivel local, regional y nacional. Se requiere mejorar la coordinación de instituciones superiores, generar medidas efectivas para la escasez hídrica, como los decretos de escasez y priorizar la entrega y formalización de derechos de agua para los APR, asegurando el agua para consumo humano y doméstico.

REFERENCIAS

• **Adger, W. N., Arnell, N. W. y Tompkins, E. L. (2005).** Successful adaptation to climate change across scales. *Global environmental change*, 15(2), 77-86.

• **Alimonda, H. (2015).** Ecologia política latino-americana e pensamento crítico: as vanguardas enraizadas. *Desenvolvimento e meio ambiente*, 35.

• **Ansell, C. y Gash, A. (2008).** Collaborative governance in theory and practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18, 543-571. https://doi.org/10.1093/jopart/mum032

• **Aráoz, M. (2009).** Auge minero y dominación neocolonial en América Latina. Ecología política de las transformaciones socioterritoriales neoliberales. En "Latinoamérica Interrogada", Memorias XXVII Congreso ALAS, Facultad de Ciencias Sociales, UBA, Buenos Aires.

• **Bauer, C. J. (2004).** *Canto de sirenas. El derecho de aguas chileno como modelo para reformas internacionales.* Bilbao: Fundación Nueva Cultura del Agua.

• **Berdej, S.M. y Armitage, D.R. (2016).** Bridging organizations drive effective governance outcomes for conservation of Indonesia's marine systems. *PLoS one*, 11(1), e0147142. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0147142

• **Bodin, Ö. y Crona, B. I. (2009).** The role of social networks in natural resource governance: What relational patterns make a difference? *Global environmental change*, 19(3), 366-374.

• **Bodin, Ö. y Norberg, J. (2005).** Information network topologies for enhanced local adaptive management. *Environmental management*, 35(2), 175-193.

• **Bolados, P., Henríquez, F., Ceruti, C. y Cuevas, A. S. (2017).** La eco-geo-política del agua: una propuesta desde los territorios en las luchas por la recuperación del agua en la provincia de Petorca (Zona central de Chile). *Revista Rupturas*, 8(1), 159-191.

• **Börzel, T. A. y Panke, D. (2007).** Network governance: effective and legitimate?. En E. Sørensen y J. Torfing (eds.). *Theories of democratic network governance* (pp. 153-166). Londres: Palgrave Macmillan.

• **Budds, J. (2012).** La demanda, evaluación y asignación del agua en el contexto de escasez. Un análisis del ciclo hidrosocial del valle del río La Ligua, Chile. *Revista de Geografía Norte Grande*, 52(1), 167-184.

• **Bustos, B., Prieto, M. y Barton, J. (eds.). (2015).** *Ecología política en Chile: naturaleza, propiedad, conocimiento y poder.* Santiago: Editorial Universitaria.

• **Campos, A. D. L. O., Villani, C., Davis, B. y Takagi, M. (2018).** Ending extreme poverty in rural areas–Sustaining livelihoods to leave no one behind. FAO.

• **Clapp, R. A. (1995).** Creating competitive advantage: forest policy as industrial policy in Chile. *Economic Geography*, 71(3), 273-296.

• **Clarvis, M. H., Allan, A. y Hannah, D. M. (2014).** Water, resilience and the law: from general concepts and governance design principles to actionable mechanisms. *Environmental Science & Policy*, 43, 98-110.

• **Center for Climate and Resilience Research (CR)2. (2015).** *Report to the Nation: The Central Chile Mega-Drought. Technical report from the Center for Climate and Resilience Research.* **http://www.cr2.cl/wp-content/uploads/2015/11/Megadrought_report.pdf**

• **Donoso, G., Calderón, C. y Silva, M. (2015).** *Informe final de evaluación infraestructura hidráulica de agua potable rural (APR).* Ministerio de Obras Públicas. Dirección de Obras Hidráulicas. **https://www.dipres.gob.cl/597/articles-141243_informe_final.pdf.**

• **Fundación Amulen. (2019).** *Sequía: la brecha más profunda.* Amulén, la Fundación del agua.

• **Fundación Terram. (2018).** *MOP declara zona de escasez hídrica por 14ª oportunidad consecutiva.*

• **Glückler, J. (2019).** Gobernanza lateral de redes: Legitimidad y delegación relacional de la autoridad decisoria. *Revista de Geografía Norte Grande,* (74), 93-115.

• **Glückler, J. y Lenz, R. (2016).** How institutions moderate the effectiveness of regional policy: A framework and research agenda. *Investigaciones Regionales - Journal of Regional Research,* (36), 255-277.

• **Glückler, J., Lazega, E. y Hammer, I. (2017).** *Knowledge and networks.* Springer Nature.

• **Glückler, J., Rehner, J. y Handke, M. (2019).** Gobernanza, redes y territorio. *Revista de Geografía Norte Grande,* (74), 5-20.

• **Hahn, T., Olsson, P., Folke, C. y Johansson, K. (2006).** Trust-building, knowledge generation and organizational innovations: the role of a bridging organization for adaptive comanagement of a wetland landscape around Kristianstad, Sweden. *Human ecology,* 34(4), 573-592.

• **Hardin, G. (1968).** The tragedy of the commons. *Science,* 162(3859), 1243-1248.

• **Heinze, K.L., Soderstrom, S. y Heinze, J.E. (2016).** Translating institutional change to local communities: The role of linking organizations. *Organization Studies,* 37, 1141–1169. **https://doi.org/10.1177/0170840615622068**

• **Holling, C.S. (1973).** Resilience and stability of ecological systems. Laxenburg: International Institute for Applied Systems Analysis.

• **INE. (2018).** Censo de Población y Vivienda 2017 [en línea]. Recuperado en: **https://redatam-ine.ine.cl/redbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CENSO_2017&lang=esp**

• **Khosravi, P., Newton, C., & Rezvani, A. (2019).** Management innovation: A systematic review and meta-analysis of past decades of research. *European Management Journal,* 37(6), 694-707.

• **Larraín, S. (2006).** El agua en Chile: entre los derechos humanos y las reglas del mercado. *Polis. Revista Latinoamericana,* (14).

• **Larraín, S. y Poo, P. (2010).** *Conflictos por el agua en Chile: entre los derechos humanos y las reglas del mercado.* Programa Chile sustentable.

• **Lebel, L., Anderies, J. M., Campbell, B., Folke, C., Hatfield-Dodds, S., Hughes, T. P. y Wilson, J. (2006).** Governance and the capacity to manage resilience in regional social-ecological systems. *Ecology and Society*, 11(1).

• **Leff, E. (2017).** Las relaciones de poder del conocimiento en el campo de la ecología política. *Ambiente & Sociedade*, 20(3), 225-256.

• **Martínez, J. (2011).** *El ecologismo de los pobres: conflictos ambientales y lenguajes de valoración*. Barcelona: Icaria.

• **Mayntz, R. (2001).** El Estado y la sociedad civil en la gobernanza moderna. *Reforma y Democracia*, (21), 7-22.

• **Ministerio de Agricultura. (2018).** Informe APR-Provincia de Petorca. (2018). Comisión Pública-Pública Privada APR Provincia de Petorca. Minagri.

• **Ministerio de Obras Públicas. (2019a).** *Agenda de recursos hídricos MOP*. MOP.

_____(2019b). *Sustentabilidad de asentamientos humanos rurales en Chile. Análisis desde los comités de agua potable rural – provincia de Petorca informe final*. MOP.

• **Molle, F., & Mollinga, P. (2003).** Water poverty indicators: conceptual problems and policy issues. *Water policy*, 5(5-6), 529-544.

• **OECD (2011),** *Water Governance in OECD Countries: A Multi-level Approach*. París: OECD Studies on Water, OECD Publishing. **https://doi.org/10.1787/9789264119284-en.**

• **Olbrich, J. P. S. y Valencia, F. T. (2017).** El modelo de gestión comunitaria del Agua Potable Rural en Chile. Contexto institucional, normativo e intenciones de reforma. *Foro Jurídico*, (16), 110-120.

• **Ophuls, W. (1973).** Leviathan or oblivion. *Toward a steady state economy*, 214, 219.

• **Oppliger, A., Höhl, J. y Fragkou, M. (2019).** Escasez de agua: develando sus orígenes híbridos en la cuenca del Río Bueno, Chile. *Revista de geografía Norte Grande*, (73), 9-27.

• **Ostrom, E. (2000).** El gobierno de los bienes comunes. *La evolución de las instituciones de acción colectiva*, 2, 361.

_____(2002). Common-pool resources and institutions: Toward a revised theory. *Handbook of agricultural economics*, 2, 1315-1339.

_____(2014). Más allá de los mercados y los Estados: gobernanza policéntrica de sistemas económicos complejos. *Revista Mexicana de Sociología*, 76(SPE), 15-70.

• **Padilla, E. (2012).** La construcción social de la escasez de agua. Una perspectiva teórica anclada en la construcción territorial. *Región y Sociedad*, (3), 91-116.

• **Pahl-Wostl, C. (2002).** Towards sustainability in the water sector–The importance of human actors and processes of social learning. *Aquatic sciences*, 64(4), 394-411.

• **Panitz, R., Glückler, J. 2017.** Rewiring global networks in local events: Congresses in the stock photo trade. *Global Networks*, 17(1), 147-168.

• **Powell, W. W. 1990.** "Neither Market nor Hierarchy—Network Forms of Organization." Research in Organizational Behavior 12: 295–336.

• **Plummer, R., Armitage, D. y de Loë, R. (2013).** Adaptive comanagement and its relationship to environmental governance. *Ecology and Society* 18(1): 21. **http://dx.doi.org/10.5751/ES-05383-180121**

• **Rhodes, R. (2007).** Understanding governance: Ten years on. *Organization Studies*, 28(8), 1243-1264.

• **Sandström, A., y Carlsson, L. (2008).** The performance of policy networks: the relation between network structure and network performance. *Policy Studies Journal*, 36(4), 497-524.

• **Sandström, A., Crona, B. y Bodin, Ö. (2014).** Legitimacy in co-management: The impact of preexisting structures, social networks and governance strategies. *Environmental Policy and Governance*, 24(1), 60-76.

• **Svampa, M. (2018).** *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina. Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias.* Guadalajara: Calas.

• **Ulibarri, N., & Scott, T. A. (2017).** Linking network structure to collaborative governance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 27(1), 163-181.

• **Universidad de Playa Ancha. (2004).** *Informe del proyecto sistemas participativos de gestión del agua y desarrollo socio-económico sostenible de la cuenca del río Petorca.* Facultad de Ciencias Exactas, Universidad de Playa Ancha.

• **Urquiza, A. y Cadenas, H. (2015).** Sistemas socio-ecológicos: Elementos teóricos y conceptuales para la discusión en torno a vulnerabilidad hídrica. *L'Ordinaire des Amériques*, (218).

• **Valcourt, N., Walters, J., Javernick-Will, A., Linden, K. y Hailegiorgis, B. (2020).** Understanding rural water services as a complex system: an assessment of key factors as potential leverage points for improved service sustainability. *Sustainability*, 12(3), 1243.

• **Valdivia, M. y Delgadillo, J. (2013).** *La geografía y la economía en sus vínculos actuales: una antología comentada del debate contemporáneo.* México: Universidad Nacional Autónoma de México.

• **Villaroel, C., Montecinos, T. y Larraín, S. (2012).** *Asociaciones Comunitarias de Agua Potable en Chile. Diagnósticos y Desafíos*, Chile Sustentable.

• **Walker, B., Holling, C. S., Carpenter, S. R. y Kinzig, A. (2004).** Resilience, adaptability and transformability in social–ecological systems. *Ecology and society*, 9(2).

• **Westley, F.R., Tjornbo, O., Schultz, L., Olsson, P., Folke, C., Crona, B. y Bodin, Ö. (2013).** A theory of transformative agency in linked social-ecological systems. *Ecology and Society*, 18(3). **https://doi.org/10.5751/ES-05072-180327**

• **World Health Organization. (2019).** National systems to support drinking-water: sanitation and hygiene - *Global status report 2019*. UN-Water GLAAS 2019.

• **World Resources Institute. (2019).** 17 Countries, Home to One-Quarter of the World's Population, Face Extremely High Water Stress. WRI.

• **Wossen, T., Berger, T., Mequaninte, T. y Alamirew, B. (2013).** Social network effects on the adoption of sustainable natural resource management practices in Ethiopia, *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 20(6), 477-483. **https://doi.org/10.1080/13504509.2013.856048**

CÓDIGO DE AGUAS Y ESCASEZ HÍDRICA EN LA COMUNA DE PAREDONES, REGIÓN DE O'HIGGINS

Catalina Candia Letelier[1], Universidad Católica del Maule

» Habitante de Paredones recolectando agua desde un canal de regadío, año 2022, fotografía de Catalina Candia.

RESUMEN

El secano interior de Chile, territorio que se sitúa entre las regiones de Coquimbo y Biobío, se encuentra afectado por una severa sequía desde hace casi diez años. En Paredones, comuna perteneciente a la región de O'Higgins y zona de campesinos tradicionales, viven comunidades que se enfrentan a una restricción del acceso al agua de consumo doméstico, ya que se ha agotado la fuente subterránea que alimentaba sus pozos. En esta investigación, se buscó describir las relaciones entre la legislación chilena de aguas vigente con la situación de escasez hídrica actual que enfrentan estos pequeños agricultores familiares. La metodología utilizada se basa en el Diseño de Triangulación Concurrente (DITRIAC), que es un marco que permite el análisis simultáneo de bases de datos cualitativas y cuantitativas permitiendo efectuar su validación cruzada (Hernández-Sampieri et al., 2014). De esta manera se observa que existen múltiples causas subyacentes a la situación de escasez hídrica registrada en la comuna de Paredones, por esto, únicamente la conjunción de factores naturales y antrópicos permiten la comprensión global de este fenómeno. Aparte de los factores naturales, el Código de Aguas vigente en Chile cumple un rol central esta situación, ya que genera una distribución desigual de los caudales asignados en perjuicio de los pequeños productores campesinos, quienes si bien abarcan el 31% de los solicitantes de derechos en la comuna, solo resultan poseedores del 1,03% de los caudales entregados por la Dirección General de Aguas (DGA). Este estudio permite evidenciar la existencia de desigualdad en el acceso a derechos de aguas por parte de los pequeños agricultores campesinos en comparación con sus pares que tienen mayor capacidad de inversión económica, donde la pobreza juega un rol determinante a la hora de enfrentar situaciones de escasez, siendo las personas de mayor nivel socioeconómico las menos afectadas. Conocer el estado actual de la población campesina de la zona constituye una herramienta ineludible para el desarrollo de políticas públicas certeras que permitan abordar la problemática desde todas sus aristas.

Palabras clave: escasez hídrica, Código de Aguas, sequía, derechos de aprovechamiento de aguas, políticas públicas, secano, agricultura familiar campesina, Indap.

[1] Ingeniera agrónoma. Artículo basado en la tesis *"Código de aguas y escasez hídrica en la comuna de Paredones, región de O'Higgins"* realizada para optar al título de Ingeniera agrónoma en la Escuela de Agronomía de la Universidad Católica del Maule, 2023. Profesora guía: Ximena Quiñones Díaz.

INTRODUCCIÓN

Es de conocimiento general que en diferentes lugares del mundo se viven situaciones de escasez hídrica, este fenómeno es atribuido a situaciones de sequía producto del cambio climático que afecta al planeta. La sequía es un fenómeno descrito inicialmente como una anomalía meteorológica causada por una deficiencia prolongada y anormal de humedad, la cual provoca diversos problemas para la vida natural y humana (Palmer, 1965). Sin embargo, esta concepción no da cuenta de sus causas, al respecto, centros de investigación, instituciones internacionales, gobiernos y organizaciones de la sociedad civil han aceptado que las actividades llevadas a cabo por los seres humanos han modificado el clima, y pueden causar situaciones de sequía (Van Loon et al., 2016).

El secano interior de Chile, territorio que se sitúa entre las regiones de Coquimbo y Biobío se encuentra afectado por una severa sequía desde hace casi diez años (Centro de Ciencia del Clima y Resiliencia, 2015). A raíz de esto, el artículo 65 del Código de Aguas (1981) señala que: "serán áreas de restricción aquellos sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común en los que exista el riesgo de grave disminución de un determinado acuífero o de su sustentabilidad, con el consiguiente perjuicio de derechos de terceros ya establecidos en él". En julio de 2009, mediante la resolución 114, el Estado decretó al Estero Nilahue área de restricción (DGA, 2009), y en agosto de 2018, mediante la resolución 20 se hizo lo mismo con el Estero Paredones (DGA, 2018).

En la comuna de Paredones residen 6.188 personas, de las cuales 52% son hombres y 48% mujeres. En cuanto a la composición territorial, la mayoría de la población (70,2%) reside en zonas rurales (Instituto Nacional de Estadísticas, 2018). Según la encuesta Casen de 2017, la comuna posee 14,8% de pobreza por ingresos y 24,8% de pobreza multidimensional. En esta zona viven familias de campesinos tradicionales, es decir, que se dedican a la producción de cereales (trigo, quinoa, avena, etc.), actividades pecuarias, artesanía o recolección de callampas (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2017). Estas comunidades se enfrentan a una restricción del acceso al agua de consumo doméstico, ya que se ha agotado la fuente subterránea que alimentaba los pozos de las familias. Esta situación pone en riesgo su supervivencia, ya que no pueden realizar cambios tecnológicos para modernizar sus sistemas de producción y optar por actividades de mayores beneficios, pues estas normalmente requieren riego. Mientras tanto, otros productores ubicados en la misma zona, con mayor capacidad de inversión, tienen acceso a agua para consumo doméstico y productivo.

A partir de esta realidad surgen varias interrogantes, entre ellas: ¿por qué en una misma zona hay productores que tienen acceso a agua y otros no, bajo las mismas condiciones de sequía y en

la misma cuenca?, ¿es la situación de sequía meteorológica que se vive en el secano de Chile suficiente para explicar este fenómeno?, ¿tiene en esta situación algún rol la legislación de aguas vigente en Chile? Lo cual conduce a preguntar si la gestión de la legislación de aguas vigente ha permitido a los agricultores familiares campesinos acceder a derechos de aprovechamiento de aguas que les aseguren provisión suficiente para el consumo doméstico y productivo, bajo igualdad de condiciones con grandes productores agrícolas.

El presente artículo tiene como objetivo principal describir las relaciones entre la legislación chilena de aguas vigente con la situación de escasez hídrica actual que enfrentan pequeños agricultores familiares de la comuna de Paredones, región de O'Higgins. Para ello, se comienza con una breve descripción del contexto natural y antrópico de la comuna que incluye una revisión de las políticas públicas que han moldeado las dinámicas actuales del territorio, para luego pasar a la sección de hallazgos de la investigación. Esta comienza con un análisis del estado de acceso a derechos de aprovechamiento de aguas por parte de agricultores familiares campesinos en relación con el resto de la población. A partir de estos resultados se discute el efecto que ha tenido este modelo de desarrollo y gestión en la equidad en el acceso al agua en la comuna de Paredones, así como también se entregan recomendaciones para el desarrollo de políticas públicas que puedan apoyar la solución y prevención de las problemáticas aquí presentadas.

Sequía y escasez hídrica

Si bien los términos sequía y escasez hídrica suelen ser utilizados indistintamente, existe una diferencia conceptual relevante entre ambos fenómenos y frecuentemente se encuentra una combinación de ambos en diversos territorios. Wilhite (2002) establece que en regiones en las que existe escasez hídrica el impacto de una sequía es más severo. Por su parte y complementando esta aseveración, Kundzewitcz (Kundzewitcz et al., 2002) señala que en una situación de sequía, el manejo del recurso hídrico es aún más trascendental que en situaciones de normalidad climática. Por esto es importante que en los estudios científicos se realice una distinción entre los términos sequía y escasez hídrica, ya que esto es relevante al momento de diseñar planes de manejo hídrico (Pereira et al., 2002).

Las investigaciones sobre sequía coinciden en que esta es un déficit de agua comparado a las condiciones normales de un lugar que puede ocurrir en cualquier momento del ciclo hidrológico[2] (Palmer, 1965; Tallaksen y Van Lanen, 2004; Sheffield y Wood, 2011). La escasez hídrica, por otro lado, es definida por un desbalance entre la disponibilidad/suministro de agua, la demanda y sobreexplotación de los recursos hídricos que ocurre cuando la demanda es

[2] Ciclo que involucra el movimiento de moléculas de agua entre el océano y la atmósfera a través de varios procesos, como vapor, hielo, agua líquida, etc. (Pierrehumbert, 2002).

más alta que su oferta (Van Loon y Van Lanen, 2013). Por ello, si bien la escasez hídrica en muchos casos corresponde a la definición de sequía, esta se enfoca en el efecto que tienen las actividades humanas en el sistema hidrológico, mientras que la sequía refiere a un fenómeno más amplio y multidimensional.

La situación observada actualmente en la comuna de Paredones se enmarca en el fenómeno de megasequía[3] que afecta a Chile central desde el año 2010 (Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia, 2023). Aunque el fenómeno de La Niña produce déficits de precipitación en Chile central, la contribución de La Niña a esta megasequía ha sido menor. Es más, se recalca que el fenómeno El Niño, caracterizado por su efecto contrario a La Niña, ocurrido durante el año 2015, no logró revertir la situación (Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia, 2015). Queda en evidencia de este modo, que las causas de la actual sequía en Chile ya no están únicamente circunscritas a los fenómenos tradicionalmente estudiados, sino que parecen tener raíz en factores mediados por la acción humana (cambio climático, intervención en el ambiente, manejo del recurso, etc.). Por lo anterior, para efectos del presente estudio, se hablará de una situación de escasez hídrica (al tener una naturaleza de desbalance entre oferta y demanda del recurso), situación altamente influenciada por las normas que regulan la gestión hídrica en Chile.

Características edafoclimáticas del territorio

La comuna de Paredones posee una topografía escarpada y sus suelos son muy susceptibles a la erosión. El 63% de la superficie se encuentra notablemente erosionada. Los suelos presentan un bajo porcentaje de materia orgánica y poseen pH ácido. Tienen una textura franco arcillo arenosa y un subsuelo arcilloso con baja permeabilidad sobre un lecho de roca descompuesta con baja cohesión. Todas las características anteriores favorecen el proceso de lixiviado del suelo y, con ello, la erosión (Rouanet et al., 2005). Así, el 70% de los suelos de la comuna presentan algún grado de erosión (Centro de Información de Recursos Naturales, 2010).

En cuanto a condiciones climáticas, la zona de secano de la cordillera de la Costa de la región de O'Higgins posee un clima mediterráneo cálido, presentando lluvias invernales altamente concentradas entre los meses de mayo hasta agosto (Modrego et al., 2011). De acuerdo con los registros de Conaf en la zona, entre los años 2011 y 2018 se registraron precipitaciones acumuladas entre 338 a 605 mm anuales.

Antecedentes históricos del territorio

La zona del secano costero, previo y durante el periodo de la Conquista, estuvo

[3] Período mayor a cinco años de baja precipitación y gran extensión territorial (Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia, 2023).

cubierta por bosque matorral y esclerófilo y los cultivos predominantes eran la papa, quinoa, maíz y porotos. Este territorio estuvo dividido en distintas grandes haciendas y estructurado alrededor de pequeños poblados (Modrego et al., 2010). En cuanto a las prácticas agrícolas presentes en la zona, era común arar en sentido de la pendiente, debido a esto, la erosión del suelo de la zona comenzó ya en el siglo XIX (Bauer, 1970).

Durante los años sesenta y la primera mitad de los setenta del siglo XX, se llevó a cabo la Reforma Agraria que dejó a una gran cantidad de pequeños agricultores en posesión de grandes extensiones de tierra debido a la baja productividad de esta (Modrego et al., 2010). Luego, durante la dictadura militar, se aplicaron una serie de políticas orientadas a la liberalización de la economía, favoreciendo la implementación y primacía del modelo de libre mercado en el país. Estos cambios encuentran su máxima expresión en la promulgación del Decreto con Fuerza de Ley 1122 de 1981, más conocido como el Código de Aguas de Chile que consagra la figura de los derechos de aprovechamiento de aguas (Modrego et al., 2011). Con el retorno a la democracia, se fortalecieron los proyectos de inversión pública en infraestructura social. Entre 1990 y 1999 la inversión pública, destinada a la provisión de servicios básicos, escuelas, caminos y comunicaciones a las zonas rurales del país, se quintuplicó (Faiguenbaum, 2001).

Actualmente, en los pequeños poblados rurales de la zona las políticas públicas se tornan clientelares con gran facilidad (Modrego et al., 2011). Con el modelo de desarrollo heredado de la colonización española y sus haciendas hasta la privatización que generó el modelo económico neoliberal impuesto en el período dictatorial, los pobladores de zonas rurales consiguieron empleo, ingresos y oportunidades económicas y sociales para algunos sectores, pero a cambio cedieron el control sobre recursos estratégicos que les permitirían sostener su productividad a largo plazo. Al cederlos, perdieron el poder de gestionar su propio desarrollo (Modrego et al., 2011).

Marco legal y su incidencia en el territorio

Las principales normativas legales que han moldeado el territorio y las dinámicas de desarrollo de la zona del secano de la región de O'Higgins surgieron durante el período de la dictadura, con la implementación del modelo de libre mercado. Como consecuencia de este nuevo modelo, en el secano se configuró la liberalización y privatización del uso de los recursos naturales. Durante los primeros años de implementación del modelo neoliberal, el Estado promulgó leyes que son fundamentales para comprender la configuración actual del territorio del secano. Estas son:

- **Código de Aguas de 1981**

Este decreto declaró las aguas como bienes nacionales de uso público y a su vez estableció la regulación que permitió a particulares obtener derechos de aprovechamiento sobre ellas a perpetuidad (Código de Aguas, 1981)

otorgando la función de asignación de este bien al mercado (Guerrero-Valdebenito et al., 2018). Este código ha sido objeto de dos reformas mayores: la primera, en 2005, que tuvo como pilar la imposición de una patente por el no uso de derechos de agua como manera de combatir la acumulación de estos con fines especulativos, así como la implementación del artículo 4to transitorio que estimulaba la regularización de pequeñas obras de captación de aguas. Luego, el año 2022 se realiza una segunda reforma que prioriza el uso del recurso hídrico para la subsistencia humana, crea nuevas causales de caducidad o revocación de los derechos de aprovechamiento e implementa un régimen de concesiones temporales sobre nuevos derechos constituidos (Cariola Díez y Pérez-Cotapos, 2022).

Este Código establece que las aguas y sus derechos de aprovechamiento pueden ser clasificados en las siguientes categorías:

Según fuente:

- Superficiales: aquellas aguas que se encuentran a la vista de las personas, pudiendo ser corrientes o detenidas.
- Subterráneas: aquellas aguas que se encuentran bajo tierra y no han sido alumbradas a la superficie.

Según consumo:

- Consuntivo: aquellos derechos que entregan al titular la facultad de consumir en su totalidad las aguas en cualquier actividad.
- No consuntivo: derechos que obligan a que, posterior a su uso, las aguas sean restituidas a su cauce original.

Según ejercicio del derecho:

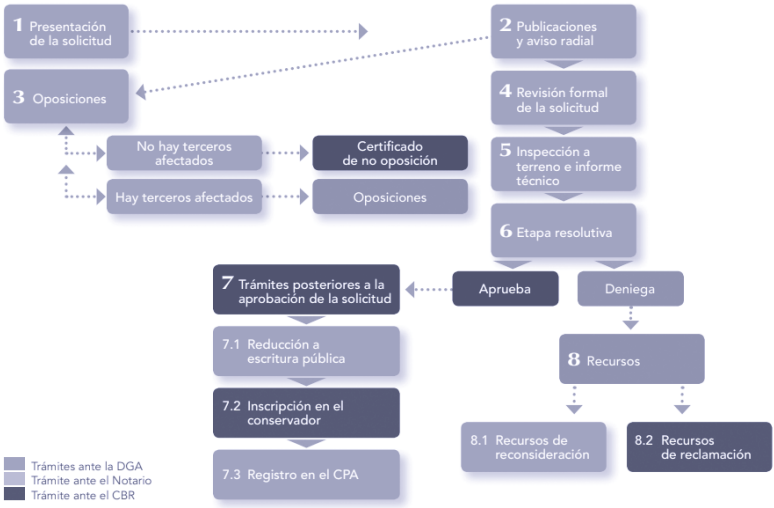
- Permanente: aquellos derechos que permiten el uso de agua en la cantidad que corresponda a menos que la fuente no pueda otorgarlos en su totalidad.
- Eventual: derechos que permiten el uso de las aguas sobrantes del caudal de un cauce una vez satisfechos los derechos de ejercicio permanente.

Según oportunidad de uso:

- Continuo: aquellos derechos que permiten el uso del agua durante todo el día.
- Discontinuo: derechos que facultan el uso de agua solo durante periodos limitados de tiempo.
- Alternado: derechos en que el agua se distribuye entre varias personas que toman turnos sucesivos.

El proceso para constituir un derecho de agua consta de varios pasos, ilustrados en la Figura 1, y la duración de este, según lo observado durante la elaboración de esta investigación, va desde uno a cinco años en total.

Figura 1: Procedimiento general de tramitación de solicitudes relativas a adquisición y ejercicio de derechos de aprovechamiento de aguas



Fuente: Tapia et al., 2020, p. 31.

Para la aplicación de la legislación es clave el rol que cumple la DGA, organismo estatal:

> *encargado de velar por el equilibrio y armonía en el uso de las aguas terrestres, fomentando y fortaleciendo su gobernanza, resguardando su preservación y disponibilidad en calidad y cantidad para un desarrollo sostenible, resiliente, inclusivo, participativo y con perspectiva de género, cuidando a las personas y mejorando su calidad de vida.*
> **(DGA, s.f.)**

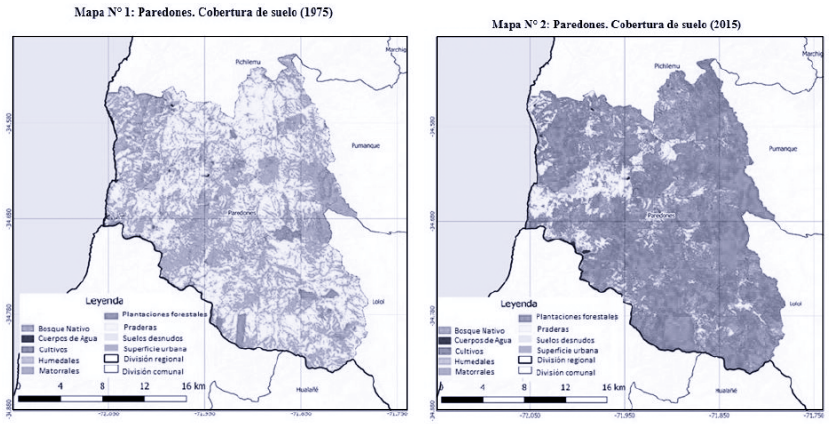
Es un departamento relativamente pequeño dentro del Ministerio de Obras Públicas que cuenta con pocos profesionales en contraste con la cantidad de población que atiende y la información que maneja.

Otro actor crucial en la administración del recurso hídrico son las Organizaciones de Usuarios de Aguas (OUA), entidades privadas responsables de la captación, conducción y distribución de las aguas a sus titulares (Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia, 2023). No solo se ocupan de la mantención de los cauces y distribución del recurso, sino que además son fuente importante de información relativa a los derechos de aprovechamiento de aguas y constituyen la fuerza ciudadana más importante en la gestión del recurso, funcionando como organizaciones autónomas y autodeterminadas.

• **Ley de fomento forestal de 1974**

Esta ley tuvo como objetivo la regulación de la actividad forestal y el incentivo a la forestación para la prevención de la degradación de suelos en todo el país (Corporación Nacional Forestal, s.f.), esto mediante la bonificación de los costos de implementación de las plantaciones forestales en las zonas calificadas como de aptitud forestal, fomentando así la inversión privada en estos sectores. Este sistema de bonificaciones modificó considerablemente el paisaje y dinámica productiva del secano, ya que estimuló el cambio de uso de suelo de cultivos tradicionales a especies forestales destinadas a la industria de la madera y la celulosa (Fundación Superación de la Pobreza, 2023).

Figuras 2 y 3: Cobertura de suelo comuna de Paredones año 1975 y 2015



Fuente: Moletto, I. 2015, pp.10 y 12.

• **Ley de subdivisión de predios rurales de 1980**

Esta ley tuvo como fin "permitir la plena libertad para dividir los predios rústicos de aptitud agrícola, ganadera o forestal manteniéndose el destino del predio primitivo" (Decreto Ley 3516, 1980). En la práctica esta nueva libertad no solo permitió a los habitantes del secano dividir su heredad entre sus descendientes, sino que abrió el camino al desarrollo inmobiliario en las zonas identificadas como de interés turístico, con la proliferación de parcelas de agrado y la consecuente disminución del territorio agrícola disponible (Fundación Superación de la Pobreza, 2022).

• Ley orgánica del Instituto de Desarrollo Agropecuario (Indap) de 1990 y modificación de 1993

El funcionamiento actual de Indap —creado el año 1962 bajo la Ley 15020— tiene sus raíces en la Ley 18910, promulgada en 1990 por la Junta Militar de Gobierno un mes antes de entregar el poder durante el proceso de transición a la democracia. Esta ley restringía seriamente la acción institucional de este organismo que hizo necesario enviar una nueva Ley Orgánica al Parlamento. El nuevo marco legal, aprobado en mayo de 1993, formuló las bases de lo que hoy se conoce como Indap (Faiguenbaum, 2017).

De acuerdo con la Ley 18910, el Indap es un servicio que depende del Ministerio de Agricultura y tiene como fin la promoción del desarrollo integral de los pequeños productores agrícolas y campesinos. Esto lo consigue mediante la implementación de programas de asesoría técnica y capacitación, entrega de subsidios, créditos, bonos, entre otros incentivos. Los usuarios de Indap corresponden a dos categorías:

- Pequeño productor agrícola: aquellos que explotan una superficie de hasta 12 hectáreas de riego básico[4], cuyos ingresos provienen principalmente de la actividad agrícola y que trabajan directamente la tierra.
- Campesinos: personas que habitan y trabajan en el campo y cuyos ingresos provienen principalmente de la actividad silvoagropecuaria que realizan.

Durante el año 2022, Indap prestó asistencia y/o apoyo a 171.552 usuarios en todo el país (Indap, 2022).

El año 2006, el Indap creó el bono legal de aguas, un instrumento estatal de fomento que tiene como fin promover la constitución y el correcto funcionamiento de las OUA, otorgándoles seguridad jurídica mediante la entrega de apoyo económico para llevar a cabo el proceso de inscripción de derechos de agua (Indap, 2020). Actualmente, esta es la principal herramienta de la que dispone el Estado para promover la equidad en el acceso a los derechos de aprovechamiento de aguas.

En su desarrollo este organismo ha recibido críticas por su adopción de políticas de corte clientelar que favorece la transferencia tecnológica vertical hacia los productores campesinos, fortalece el rol pasivo de los usuarios y propicia el aprovechamiento político de las acciones institucionales con fines electorales (Faiguenbaum, 2017).

[4] Superficie equivalente a la potencialidad productiva de una hectárea de suelo no degradado con riego en el Valle del Maipo (Ley 18910, 1990).

MÉTODO

Para resolver las preguntas referentes a la escasez hídrica experimentada por las familias campesinas de la comuna de Paredones el presente estudio se organizó en dos niveles. A nivel cuantitativo, se buscó estudiar la cantidad de solicitudes de derechos de aprovechamiento de agua y de vías para obtenerlos (bono de aguas entregado por Indap) en el período 1981-2022, así como analizar su distribución entre agricultores familiares campesinos y el resto de la población. A nivel cualitativo, se abordó el análisis de los factores antrópicos potencialmente incidentes en el fenómeno a estudiar como, por ejemplo, los marcos normativos vigentes que han estructurado el funcionamiento económico y social de la zona, además de los antecedentes históricos de la misma. Las variables estudiadas se presentan en el Cuadro 1.

Cuadro 1: Variables del estudio

Categoría	Variable	Período
Marco de desarrollo	Marco normativo del secano	1974 - 2022
	Modelo de desarrollo del secano	1687 - 2022
Derechos de aprovechamiento de aguas	Distribución de derechos otorgados según tipo de solicitantes	1981 - 2022
	No. de solicitudes aprobadas	1981 - 2022
	Distribución de derechos otorgados mediante el Bono Legal de Aguas (BLA) otorgado por INDAP	2006 - 2021
	Caudales solicitados	1973 - 2021
	Caudales entregados	1973 - 2021
Acción humana	Cambios en el uso de suelo	1975 - 2015
-		-
Clima	Precipitaciones	2011 - 2018
	Temperatura media	2011 - 2018
	Humedad relativa media	2011 - 2018

Fuente: Elaboración propia.

Para obtener los resultados de este estudio se utilizó el Diseño de Triangulación Concurrente (DITRIAC): un marco metodológico que permite el análisis simultáneo de bases de datos cualitativas y cuantitativas, y posibilita la validación cruzada de ambos tipos de datos, minimizando las debilidades de cada uno de ellos (Hernández-Sampieri et al., 2014), a fin de obtener una conclusión que integre diversas miradas alrededor de un mismo fenómeno en tanto técnica mixta.

Para la recolección de las variables climatológicas descritas en el Cuadro 1 se consultaron los anuarios climatológicos de la Dirección Meteorológica de

Chile, mientras que aquellas variables relacionadas con el contexto histórico y legal de la comuna fueron obtenidas mediante la revisión bibliográfica de diversas fuentes relacionadas al tema, así como del propio texto de las leyes descritas.

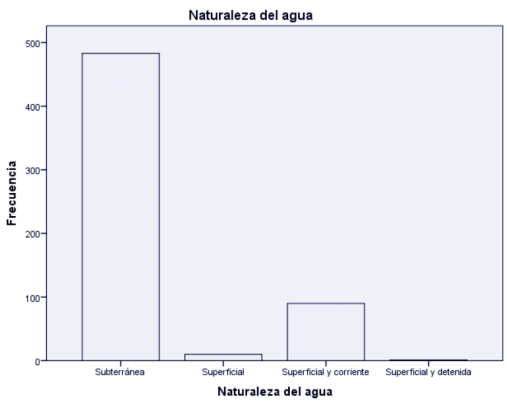
En cuanto a la recolección y análisis de la distribución de derechos de agua, los datos fueron recuperados desde la base de datos pública del Estado a través de la plataforma del Ministerio de Obras Públicas (MOP). Para hacer la individualización de la población que corresponde a agricultores familiares campesinos se tomó como guía la población usuaria de Indap en la comuna (la nómina de usuarios fue entregada por la misma institución a petición de la investigadora de este estudio).

El cruce de la base de datos del MOP y la nómina de Indap permitió la identificación de los usuarios y usuarias poseedores de derechos de aprovechamiento de aguas. A partir de ese cruce se desglosaron los resultados de distribución de estos derechos, esta información fue almacenada y procesada con los software Microsoft Excel y SPSS.

RESULTADOS

Del total de solicitudes realizadas entre los años 1995 y 2022 en la comuna de Paredones, el 100% corresponde a derechos consuntivos (Figura 4) y el 81,7% de estos son ejercidos sobre fuentes de agua subterránea (Figura 5). Esto se condice con el panorama observado en todo el secano interior de la región de O'Higgins, en la cual el agua subterránea ocupa un rol vital, no solo en la agricultura, sino también como fuente principal de agua de consumo doméstico para las y los agricultores campesinos y sus familias (Modrego et al., 2011).

Figura 4: Frecuencia de solicitudes según la naturaleza del agua en el período 1995-2022



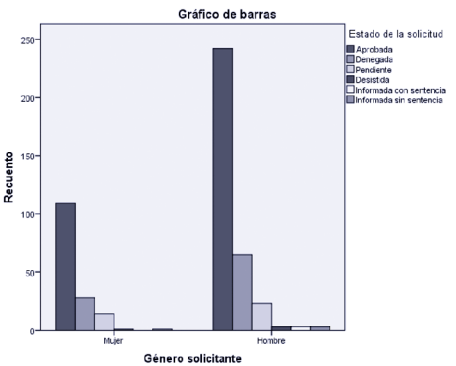
Fuente: Elaboración propia.

El 25,8% de las solicitudes realizadas fueron hechas por mujeres y un 57,3% por hombres (Figura 6), mientras que, del total de solicitudes aprobadas, 59% fueron realizadas por hombres (Figura 7). Esta proporción de género se encuentra por debajo de la estimada por el Censo Agropecuario y Forestal de 2021, en el cual se reportó que, en la región de O'Higgins un 81,4% de los productores agrícolas corresponden a hombres. Esta diferencia puede atribuirse a la existencia de una mayor proporción de participación femenina en la agricultura familiar campesina respecto de la agricultura grande o mediana; segmentos incluidos en la estadística entregada por el Censo de 2021.

Figura 5: Gráfico de frecuencia de solicitudes según género del solicitante en el período 1995-2022

Fuente: Elaboración propia.

Figura 6: Gráfico de frecuencia de estado de solicitudes según género del solicitante en el período 1995-2022

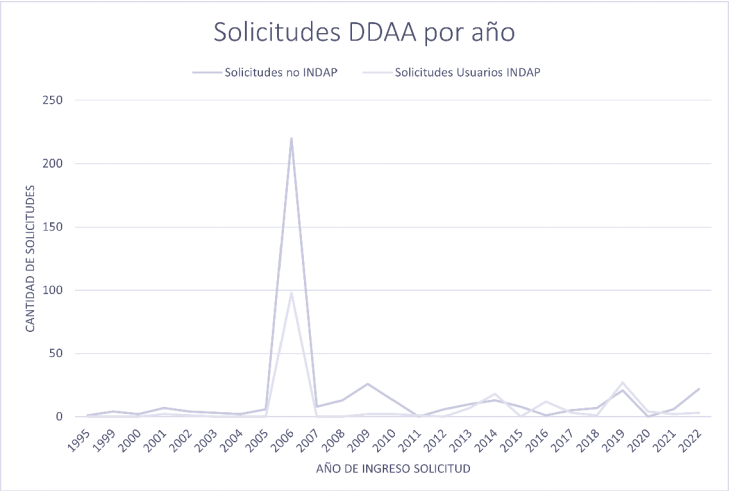


Fuente: Elaboración propia.

Según el Censo Agropecuario de 2007, en la comuna de Paredones existen alrededor de mil explotaciones cuyos dueños cumplen los requisitos para ser usuarios de Indap. Tomando esta población potencial como referencia, las solicitudes efectivamente realizadas por usuarios Indap representan cerca de un 20% del total del universo de sus usuarios potenciales.

En cuanto a la distribución temporal de las solicitudes, estas se concentran fuertemente a partir del año 2006, y solo dos solicitudes fueron realizadas (por personas naturales) previo a este año. A partir de esta situación es posible desprender dos observaciones: primero, desde la promulgación del Código de Aguas existió un escaso interés en regularizar los derechos de aprovechamiento de aguas en la comuna; y segundo, la explosión de solicitudes a partir de 2006 está directamente relacionada con la promulgación del primer gran paquete de reformas al Código el año 2005, paquete en el cual se incluye la anteriormente mencionada "Ley del mono" (art. 4to transitorio) cuyos efectos en la población de agricultura familiar campesina son descritos más adelante.

Figura 7: Gráfico de distribución temporal de solicitudes de derechos de agua según tipo de solicitante en el período 1995-2022



Fuente: Elaboración propia.

Panorama de solicitudes aprobadas: general y usuarios de Indap

Del total de solicitudes efectuadas en el período 1995-2022, un 68,5% fueron aprobadas (405 solicitudes) y un 19,5% denegadas (Cuadro 2).

Cuadro 2: Frecuencia de solicitudes de derechos de agua por estado de solicitud en el período 1995-2022

Estado de la solicitud

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Aprobada	405	68,5	68,5	68,5
Denegada	115	19,5	19,5	88,0
Pendiente	48	8,1	8,1	96,1
Desistida	16	2,7	2,7	98,8
Informada con sentencia	3	,5	,5	99,3
Informada sin sentencia	4	,7	,7	100,0
Total	591	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede apreciar en el siguiente cuadro, del universo de solicitudes, un 31% corresponde a agricultores familiares campesinos clientes de Indap, en contraste con el 69% de solicitudes formuladas por no campesinos (Cuadro 3).

Cuadro 3: Cantidad de solicitudes de derechos de agua por tipo de solicitante Indap en el período 1995-2022

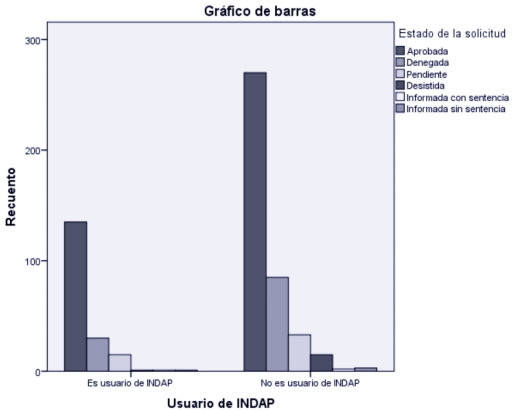
¿Es usuario de INDAP?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Es usuario INDAP	183	31,0	31,0	31,0
No es usuario INDAP	408	69,0	69,0	100,0
Total	591	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

De las 183 solicitudes de derechos de aguas realizadas por usuarios Indap, el 73,8% fue aprobado, superando la media de 68,5% de aprobación en el total de solicitudes (Figura 9).

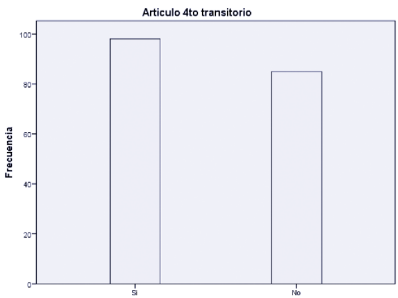
Figura 8: Frecuencia de estado de solicitud según tipo de solicitante período 1995-2022



Fuente: Elaboración propia.

A su vez, de las 183 solicitudes realizadas por usuarios Indap, el 53,6% se hizo bajo el artículo 4to transitorio (Figura 10), lo que pone en evidencia el rol crucial que este artículo jugó en la población de agricultores campesinos, con un impacto significativo en la constitución y regularización de derechos de aguas en este segmento de la población.

Figura 9: Frecuencia de solicitudes realizadas bajo el artículo 4to transitorio para la población de Indap



Fuente: Elaboración propia.

Al observar los volúmenes asignados, se constata que fueron aprobados un total de 5.707,9 litros por segundo (l/s), con una media de 14,7 l/s por solicitante y una desviación típica de 103,3 (Cuadro 4). Este último indicador revela la existencia de una gran dispersión de los datos, es decir, el caudal promedio calculado no es representativo de la población estudiada. El fenómeno mencionado puede ser señal de desigualdad en la posesión de caudales por parte de los distintos dueños y dueñas de los derechos de aprovechamiento de aguas.

Cuadro 4: Volúmenes de agua aprobados en el período 1995-2022

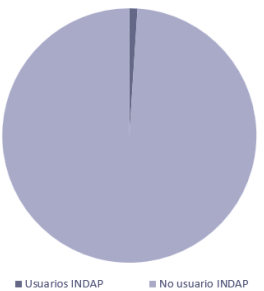
Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Suma	Media	Desv. típ.	Varianza
Caudal entregado (l/s)	388	,04	1000,00	5707,90	14,7111	103,3141	10673,80
N válido (según lista)	388						

Fuente: Elaboración propia.

Del total de 5.707,9 l/s aprobados, un 1,03% fue concedido a solicitantes pertenecientes a Indap (58,79 l/s), distribuyéndose el 98,96% entre el resto de solicitantes (Figura 11). Esta situación destaca por la disparidad de solicitudes realizadas por solicitantes Indap y no Indap (de 3 a 7, respectivamente) y de caudales entregados a cada uno de estos (1 a 9 aproximadamente). Esta diferencia se condice con la información previa relacionada con la alta dispersión de volúmenes de caudales entregados, y puede responder a un fenómeno de desigualdad en el acceso a la obtención y/o regularización o perfeccionamiento de los derechos de aguas por parte de ambos segmentos de población.

Figura 10: Distribución porcentual de los caudales aprobados según tipo de solicitante en período 1995-2022



Fuente: Elaboración propia.

También es posible observar las diferencias en la asignación de caudales según el tipo de agrupación solicitante de derechos de aguas, encontrando las siguientes categorías:

- Agua Potable Rural
- Asociaciones de personas naturales
- Dirección General de Aguas
- Dirección de Obras Hidráulicas
- Dirección de Vialidad
- Empresas agrícola-ganaderas
- Empresas forestales
- Inmobiliarias
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo
- Municipalidades
- Personas naturales

El grupo que concentra el mayor caudal asignado es el de las personas naturales, seguido por las asociaciones de personas naturales y luego, por las empresas agrícola-ganaderas. El caudal menor asignado corresponde a los servicios de Agua Potable Rural (hoy Servicios Sanitarios Rurales). Es necesario un estudio más detallado para comprender esta diferencia en las asignaciones, así como establecer una proporción de caudal entregado por solicitante y/o caudal entregado aproximado por persona en el caso del Agua Potable Rural. Esto permitiría extraer un análisis más exacto de las distribuciones de caudales entre actores más heterogéneos que la división principal utilizada en este estudio (población Indap - población no-Indap).

Cuadro 5: Distribución porcentual de los caudales consuntivos aprobados según tipo de solicitantes en el período 1995-2022

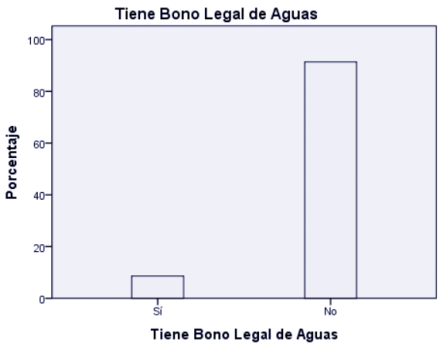
Etiquetas de fila	Suma de Caudal Entregado l/s
APR	27,1
Asociacion	1005,27
DGA	
DOH	85,7
DVI	
Empresa agricola-ganadera-forestal	922
Forestal	127,23
Inmobiliaria	640
MINVU	
Municipalidad	
Persona natural	2900,6
Total general	**5707,9**

Fuente: Elaboración propia.

Solicitudes realizadas mediante el Bono Legal de Aguas

Siguiendo con la población usuaria de Indap, se verifica que, dentro de las 183 solicitudes hechas por usuarios de Indap, 51 fueron realizadas a través del Bono Legal de Aguas, lo que representa un 27,9% del total de solicitudes de usuarios Indap (Cuadro 6). Al contrastarlas con el universo de solicitudes (591 en total) se llega a un 8,6% tramitadas mediante esta herramienta (Figura 12).

Figura 11: Gráfico de frecuencia de solicitudes efectuadas a través del Bono Legal de Aguas respecto al universo de solicitudes del período 1995-2022



Fuente: Elaboración propia.

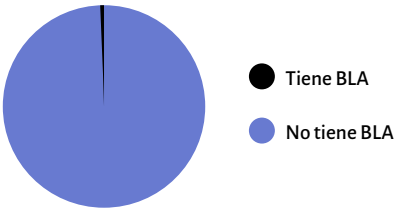
Cuadro 6: Frecuencia de solicitudes realizadas mediante el Bono Legal de Aguas respecto a las solicitantes de usuarios de Indap en el período 1995-2022

	Frecuencia	Porcentaje
Si	51	27,9
No	132	72,1
Total	183	100,0

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al caudal entregado por esta herramienta, del total de 5.707,9 l/s asignados, 19,93 l/s fueron entregados mediante el Bono Legal de Aguas, esto es, un 0,349% del total de caudal entregado de la comuna de Paredones desde la promulgación del Código de Aguas (Figura 13).

Figura 12: Distribución porcentual de los caudales entregados según solicitudes mediadas por el Bono Legal de Aguas o no en el período 1995-2022



Fuente: Elaboración propia.

A partir de estos datos, es posible desprender que el efecto que ha tenido el Bono Legal de Aguas como herramienta que busca democratizar el acceso al agua en la población de agricultores familiares campesinos en la comuna de Paredones, ha sido marginal, consiguiendo con su ayuda la constitución de tan solo el 0,3% del caudal total entregado en la comuna.

Por último, para determinar si existe alguna relación entre el volumen del caudal asignado con el tipo de solicitante (Indap o no Indap) se crearon dos categorías de caudales: menores o iguales a 3,5 l/s y mayores a 3,5 l/s. Luego se analizaron las características de los solicitantes en cada una de las categorías creadas, gracias a lo cual se pudo establecer que todos los solicitantes pertenecientes a Indap recibieron caudales menores o iguales a 3,5 l/s (Cuadro 7).

Cuadro 7: Tabla de contingencia por rangos de caudal según tipo de solicitante

Tabla de contingencia ¿Es usuario de INDAP? * Rangos de caudal (menor o igual a 3,5 l/s o mayor a 3,5 l/s)

			Rangos de caudal (menor o igual a 3,5 l/s o mayor a 3,5 l/s)		
			Caudal menor a igual a 3,5 l/s	Caudal mayor a 3,5 l/s	Total
¿Es usuario de INDAP?	Es usuario INDAP	Recuento	134	0	134
		% dentro de Rangos de caudal (menor o igual a 3,5 l/s o mayor a 3,5 l/s)	39,3%	0,0%	34,6%
	No es usuario INDAP	Recuento	207	46	253
		% dentro de Rangos de caudal (menor o igual a 3,5 l/s o mayor a 3,5 l/s)	60,7%	100,0%	65,4%
Total		Recuento	341	46	387
		% dentro de Rangos de caudal (menor o igual a 3,5 l/s o mayor a 3,5 l/s)	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se realizó la prueba de chi cuadrado (x^2); esta es una prueba estadística que permite evaluar la existencia de una correlación entre dos variables (Hernández-Sampieri et al., 2014), siendo el valor 0 indicador de la inexistencia de relación entre las variables estudiadas, mientras que valores mayores señalan mayor correlación entre estas.

Para este estudio, las variables sometidas a prueba fueron:

- Pertenencia a Indap
(es usuario Indap – no es usuario Indap)
- Volumen de caudal asignado (menor o igual a 3,5 l/s – mayor a 3,5 l/s)

En el cuadro 8 se muestra el resultado de esta prueba, en la que x^2=27,65 . De esta manera es posible indicar la existencia de correlación entre las dos variables estudiadas. Esto quiere decir que la pertenencia a Indap se relaciona con la obtención de caudales menores que los asignados a personas no usuarias de Indap. Este fenómeno puede tener su origen en una menor capacidad técnica y menor capital económico para la extracción de volúmenes mayores de agua por parte de la población agricultora campesina, así como con una menor superficie total de terrenos poseídos por los solicitantes y el menor acceso a la tramitación de los derechos de aprovechamiento por barreras socioeconómicas y de conectividad.

Cuadro 8: Prueba de chi cuadrado para dos variables

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	27,650[a]	1	,000		
Corrección por continuidad[b]	25,941	1	,000		
Razón de verosimilitudes	42,327	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	27,579	1	,000		
N de casos válidos	387				

a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 15,93.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En vista de los resultados expuestos, es posible dar respuesta a las diferentes preguntas de investigación. En primer lugar: ¿por qué en una misma zona hay productores que tienen acceso a agua y otros no, bajo las mismas condiciones de sequía y en la misma cuenca? La pesquisa permite postular que las diferencias en cuanto al acceso al agua en la comuna de Paredones responde a diferentes fenómenos: a la existencia de una disminución significativa de las precipitaciones y el fenómeno de la megasequía registrada en la zona norte-centro de Chile; al establecimiento de un modelo de desarrollo productivo centrado en la producción de materias primas, sin contemplar el desarrollo de las comunidades locales, disminuyendo la participación del Estado en la regulación de este crecimiento integrando variables de carácter social al proceso de desarrollo; y por último, a la implementación de un modelo de gestión de aguas regido por las leyes del mercado, que en su conjunto dieron lugar a un acceso desigual a los derechos de aguas, privilegiando a quienes poseen el capital económico y cultural suficiente para llevar a cabo la serie de trámites necesarios para garantizar la aprobación de las solicitudes de derechos ante la DGA. Prueba de ello, aparece en el análisis de caudales entregados a usuarios Indap en comparación con los entregados a grandes productores o empresas, quienes acumulan hoy en día alrededor del 99% de las aguas entregadas en la comuna.

En relación con la pregunta ¿es la situación de sequía meteorológica que se vive en el secano de Chile suficiente para explicar este fenómeno?, podemos decir que esta situación no reúne las características necesarias para explicar el fenómeno problematizado en la presente investigación. Evidencia de esto se halla en los importantes caudales entregados a grandes productores y empresas de la zona (adjudicados inclusive luego del año 2011 en que la cuenca fue decretada en estado de escasez), permitiéndoles funcionar de manera adecuada y mantener el modelo de desarrollo económico planteado para la zona de forma exitosa (por ejemplo: la proliferación de plantaciones forestales, frutales o parcelaciones con fines habitacionales). De esto es posible desprender que la situación actual, si bien problemática para los agricultores campesinos, es el escenario productivo deseado por quienes implementaron el modelo actual de desarrollo en vista de los positivos resultados registrados en las áreas productivas fomentadas por el Estado en décadas pasadas. Estos resultados se condicen con lo expresado por Modrego et al. (2011) y que vimos anteriormente.

En este panorama, y en respuesta a la tercera pregunta de investigación ¿tiene en esta situación algún rol la legislación de aguas vigente en Chile?, queda patente la incidencia del marco legislativo en la desigualdad de acceso a agua por parte de distintos productores de Paredones. Como vimos, el procedimiento de inscripción de los derechos favorece a quienes ostentan mayor poder económico en desmedro de los productores que

dependen fuertemente de asistencia externa tanto para acceder a información de los requisitos de postulación a derechos como para la realización de los procedimientos legales para su obtención. Esta situación se ve reflejada en la cantidad de solicitudes hechas por personas que cumplen con el perfil de agricultor familiar campesino en comparación con quienes no pertenecen a este segmento.

Cabe destacar que, aunque no fue previsto al inicio de la investigación, otros marcos legislativos que guardan relación con el desarrollo de la zona estudiada cumplen un rol igualmente importante en esta situación. Entre ellos podemos señalar la Ley de fomento forestal de 1974, que cambió radicalmente la configuración productiva de la comuna en apenas unas décadas y la Ley de subdivisión de predios rurales, que permitió la proliferación del desarrollo inmobiliario en la zona. La priorización del desarrollo de estos dos rubros económicos es un hecho que se ve reflejado en los 640 l/s entregados a una única empresa inmobiliaria y los 126,75 l/s otorgados a siete empresas forestales en comparación con los 59,24 l/s entregados a los 183 solicitantes pertenecientes a Indap en el período 1980-2022.

Finalmente, respecto de la última pregunta de investigación sobre si la gestión de la legislación de aguas vigente en Chile ha permitido a los agricultores familiares campesinos acceder a derechos de aguas que les aseguren provisión suficiente para el consumo doméstico y productivo bajo igualdad de condiciones con grandes productores agrícolas, es posible afirmar que el modelo de gestión actual de las aguas en Chile no permite el acceso igualitario a derechos de agua por parte de pequeños agricultores en comparación con sus pares de mayor envergadura económica.

Recomendaciones

Según Maturana y Varela (1984), para sostener una explicación científica deben cumplirse cuatro condiciones, entre las que destaca la propuesta de un sistema conceptual capaz de generar el fenómeno observado de manera aceptable para quienes lo observan. Bajo este paradigma, la comprensión holística de un fenómeno es la única vía de proponer respuestas científicamente válidas ante fenómenos naturales o sociales. En el presente caso, el fenómeno que estudiamos es la escasez hídrica que vive la comuna de Paredones y el mecanismo conceptual utilizado permite considerar la conjunción de factores naturales y antrópicos para sugerir alternativas de cambio tanto en la cantidad de agua disponible para las y los agricultores, como para su distribución entre estos.

Una vez teniendo una explicación para el fenómeno de escasez hídrica se sugiere la creación de políticas públicas de acuerdo con la naturaleza multidimensional del problema, entre las que se encuentran las siguientes:

- Fortalecimiento de la DGA: para asegurar el cumplimiento de la nueva legislación de aguas promulgada en 2022 y 2023 es necesario no solamente aumentar la dotación profesional de

esta división, sino que otorgarle mayor potestad, independencia y capacidad de acción dentro de su campo. Esto no solo mejorará la capacidad de monitoreo y fiscalización del cumplimiento de la nueva ley, sino que permitirá acelerar y hacer más eficiente el proceso de inscripción y regularización de derechos de aprovechamientos de aguas.

- Fortalecimiento y fomento de las OUA: el rol que cumplen estas organizaciones en la coordinación de las labores de distribución y cuidado del agua y sus cauces es crucial para una administración eficiente y descentralizada del recurso, por ello el Estado debe propiciar no solo su reconocimiento legislativo, sino también reconocer la validez de la información recabada por ellas, creando una relación de intercambio entre las OUA y la DGA durante el proceso de inscripción y regularización de los derechos de aguas. Esto, además de agilizar los trámites, disminuirá la carga administrativa del personal de la DGA y el trabajo de rescate de documentos e información que deben realizar los usuarios para completar este proceso; también permitirá equilibrar la fuerza de la DGA como ente fiscalizador y regulador del Estado, evitando la perpetuación de una dinámica asimétrica y de corte clientelar entre usuarios de aguas y el Estado.

- Creación de una nueva herramienta de Bono Legal de Aguas: en el nuevo escenario legislativo que rodea a las aguas se hace necesaria la modernización y reforma de la herramienta del Bono Legal de Aguas de Indap. En primer lugar, se sugiere cambiar el destino del instrumento, pasando de tener un foco individual a uno territorial, es decir, entregar el Bono a territorios (comunidades de aguas, juntas de vigilancia, agencia de área de Indap o usuarios Prodesal de una comuna). Luego, este nuevo bono debe contemplar la contratación de un equipo multidisciplinario que trabaje en terreno con la comunidad a fin de recabar la información necesaria para la tramitación de los derechos, así como entregar la asesoría técnica necesaria para realizar el proceso.

A partir de la revisión de los factores de origen ambiental y antrópico que permitieron la explicación de la situación de escasez hídrica de la comuna de Paredones, es posible desprender que existen, de hecho, múltiples causas de diversa naturaleza que están al origen de esta situación de escasez y que sin la adecuada comprensión de cada una de ellas integrada en el contexto político, económico y social no es posible la comprensión global de este fenómeno.

Los esfuerzos vertidos en el presente estudio se enmarcan en incipiente serie de investigaciones que permiten la integración de factores antrópicos en la comprensión de la situación de escasez hídrica que se vive en Chile. A futuro se considera importante la posibilidad de replicar este tipo de estudio en distintas escalas y territorios, integrando algunas variables que no fueron incluidas en la presente tesis, como por ejemplo la relación entre superficie cultivada y caudal aprobado según tipo de solicitante.

REFERENCIAS

• **Bauer, A. (1970).** Expansión económica en una sociedad tradicional: Chile central en el siglo XIX. *Revista Historia*, 1(9), 137-235.

• **Cariola Díez y Pérez-Cotapos (7 de abril de 2022).** *Alerta legal. Medioambiente y regulatorio. Reforma al Código de Aguas.*

• **Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia. (2015).** *Informe a la nación. La megasequía 2010-2015. Una lección para el futuro.* https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/136717

• **Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia. (2023).** *Informe a las naciones. Seguridad hídrica en Chile. Caracterización y perspectivas de futuro.* https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/136717.

• **Centro de Información de Recursos Naturales. (2010).** *Determinación de la erosión actual y potencial de los suelos de Chile.* Santiago: Ciren.

• **Código de Aguas.** Decreto con fuerza de ley 1122. 13 de agosto de 1981 (Chile).

• **Corporación Nacional Forestal. (s.f.).** *DL 701 y sus reglamentos.* Santiago: Conaf.

• **Decreto Ley 3516 de 1980.** Establece normas sobre división de predios rústicos. 19 de noviembre de 1980.

• **Dirección General de Aguas (s.f.).** *Acerca de la DGA.* Santiago: DGA.

• **Faiguenbaum, S. (2001).** *Inversión pública en infraestructura en las zonas rurales.* Informe preparado para la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (Odepa). Rimisp.

• **Faiguenbaum, S. (2017).** *Toda una vida: Historia de Indap y los campesinos (1962-2017).* Ministerio de Agricultura, Gobierno de Chile.

• **Fundación Superación de la Pobreza. (2021).** *Umbrales sociales para Chile. De los territorios al país: las claves de una nueva política nacional.* FSP.

• **Fundación Superación de la Pobreza. (2023).** *Valor patrimonial y biocultural de la agricultura de rulo en el Chile central. Riesgos y oportunidades para el desarrollo local.* Serie Miradas País vol. 21, Área de Propuestas País, FSP.

• **Guerrero-Valdebenito, R. M., Fonseca-Prieto, F., Garrido-Castillo, J. y García-Ojeda, M. (2018).** El código de aguas del modelo neoliberal y conflictos sociales por agua en Chile: Relaciones, cambios y desafíos. *Agua y Territorio,* (11), 97-108. https://doi.org/10.17561/at.11.3956

• **Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, M. (2014).** *Metodología de la Investigación.* McGraw Hill Education.

• **Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario. (2020).** *Cuenta pública participativa Instituto de Desarrollo Agropecuario.* Indap.

• **Instituto Nacional de Estadísticas. (2007).** *Censo Nacional Agropecuario y Forestal.* Santiago: INE.

• **Instituto Nacional de Estadísticas. (2018).** *Censo de Población y Vivienda 2017.* Santiago: INE.

• **Instituto Nacional de Estadísticas. (2022).** *Censo Nacional Agropecuario y Forestal.* Santiago: INE.

• **Kundzewicz, Z. W., Budhakooncharoen, S., Bronstert, A., Hoff, H., Lettenmaier, D., Menzel, L. y Schulze, R. (2002).** Coping with variability and change: Floods and droughts. *Natural Resources Forum*, 26(4), 263-274. **https://doi.org/10.1111/1477-8947.00029**.

• **Ley 18910 de 1990.** Sustituye Ley orgánica del Instituto de Desarrollo Agropecuario. 16 de enero de 1990.

• **Maturana, H. y Varela, F. (1984).** *Las bases biológicas del entendimiento humano. El árbol del conocimiento.* Santiago: Editorial Universitaria.

• **Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2017).** *Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (Casen).* Santiago: MDSF.

• **Modrego, F., Ramírez, E., Yánez, R., Acuña, D., Ramírez, M. y Jara, E. (2011).** *Dinámicas territoriales del secano interior de la región de O'Higgins: Las fronteras de la transformación agroindustrial* (Documento de trabajo no. 80). Programa Dinámicas Territoriales Rurales.

• **Modrego, F. Ramírez, M. y Yánez, R. (2010).** *Acceso a mercados dinámicos para los pequeños agricultores del secano Interior de O'Higgins.* Background paper. Proyecto DTR-O'Higgins. Rimisp - Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.

• **Moletto, I. (2018).** *Informe clasificación supervisada para la comuna de Paredones y Arauco 1975-2015.* Proyecto Anillo Conicyt SOC-1404 "Dinámicas naturales, espaciales y socio-culturales: Perspectivas sobre los conflictos socio-ambientales en territorios forestales de Chile, 1975-2014".

• **Palmer, W. (1965).** *Meteorological drought* (Research paper no. 45). Washington D.C: U.S. Weather Bureau.

• **Pereira, L. S., Oweis, T., y Zairi, A. (2002).** Irrigation management under water scarcity. *Agricultural water management*, 57(3), 175-206. **https://doi.org/10.1016/S0378-3774(02)00075-6**.

• **Pierrehumbert, R. (2002).** The hydrologic cycle in deep-time climate problems. *Nature*, 419, 191–198. **https://doi.org/10.1038/nature01088**.

• **Resolución 114 de 2009** [Dirección General de Aguas]. Declara como área de restricción los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común de la cuenca del Estero Nilahue, provincia de Colchagua, Región de O'Higgins. 2 de julio de 2009.

• **Resolución 20 de 2018** [Dirección General de Aguas]. Declara como área de restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas el Estero Paredones, Región de O'Higgins. 21 de agosto de 2018.

• **Rouanet, J. L., Acevedo, E., Mera, M., Silva, P. y Ferrada, S. (2005).** *Rotaciones de cultivos y sus beneficios para la agricultura del sur.* Santiago: INIA.

• **Sheffield, J. y Wood, E. (2011).** *Drought; Past Problems and Future Scenarios.* Londres: Earthscan.

• **Tallaksen, L. M. y Van Lanen, H. A. J. (2004).** *Hydrological drought: processes and estimation methods for streamflow and groundwater.* Developments in water science. Elsevier Science B.V.

• **Tapia, F., Gatica, L. y Ruiz, N. (2020).** *Manual de Procedimientos para la tramitación de incentivos del Bono Legal de Aguas.* Santiago: Ciren.

• **Van Loon, A. F. y Van Lanen, H. A. J. (2013).** Making the distinction between water scarcity and drought using an observation-modeling framework, *Water Resources Research*, 49(3), 1483–1502. **https://doi.org/10.1002/wrcr.20147**.

• **Van Loon, A. F., Stahl, K., Di Baldassarre, G., Clark, J., Rangecroft, S., Wanders, N., Gleeson, T., Van Dijk, A. I. J. M., Tallaksen, L. M., Hannaford, J., Uijlenhoet, R., Teuling, A. J., Hannah, D. M., Sheffield, J., Svoboda, M., Verbeiren, B., Wagener, T., and Van Lanen, H. A. J. (2016).** Drought in a human-modified world: reframing drought definitions, understanding, and analysis approaches, *Hydrology and Earth System Sciences*, 20(9), 3631–3650, **https://doi.org/10.5194/hess-20-3631-2016**.

• **Wilhite, D.A. (2002),** Combating drought through preparedness. *Natural Resources Forum*, 26(4), 275-285. **https://doi.org/10.1111/1477-8947.00030**.

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:

Ministerio de Desarrollo Social y Familia
Gobierno de Chile