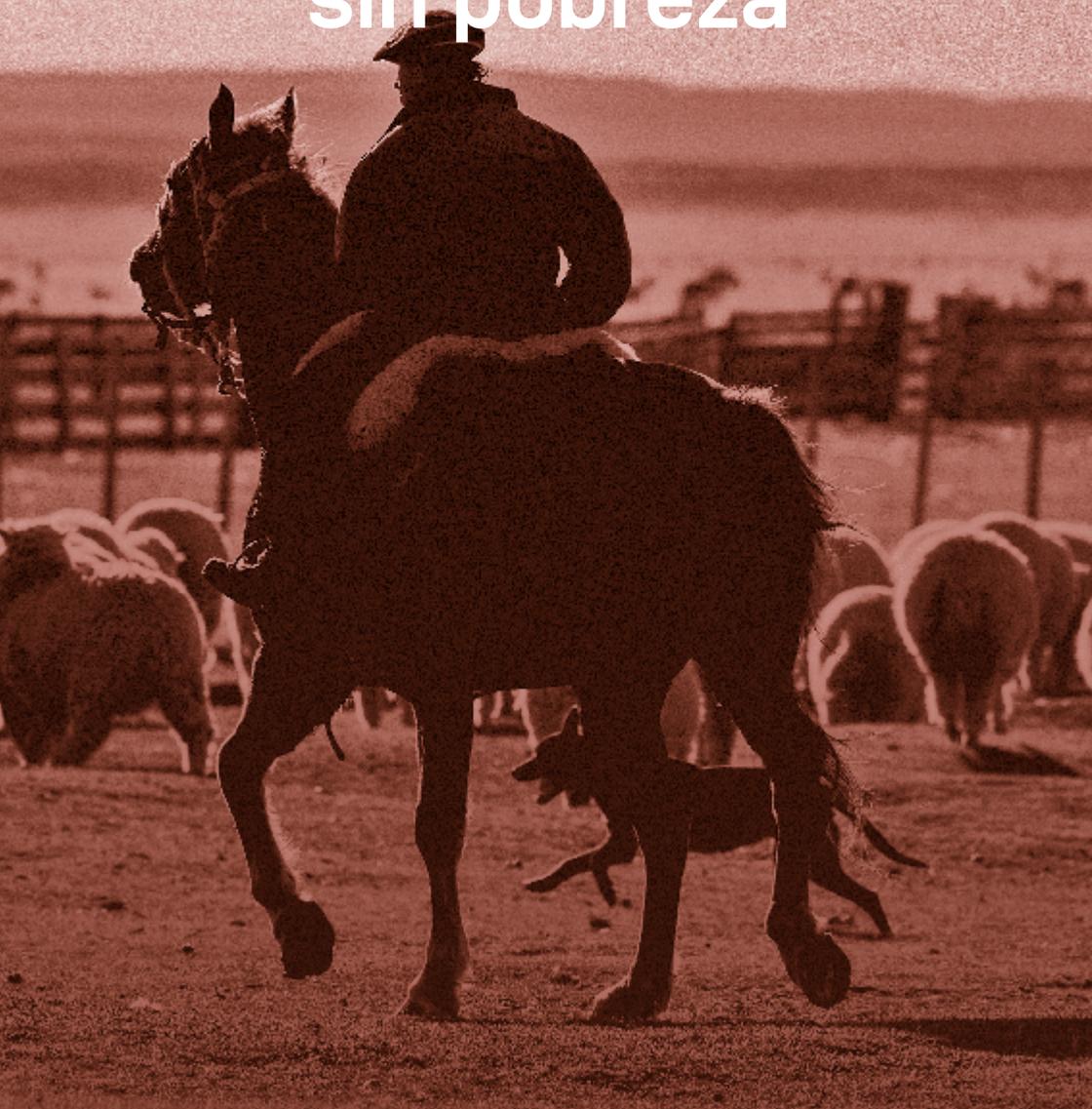




SERVICIO PAÍS

Tesis País 2023
Piensa Chile
sin pobreza



Tesis País 2023
Piensa Chile
sin pobreza

TESIS PAÍS 2023

Piensa Chile sin pobreza

© **Fundación Superación de la Pobreza**

Distribución gratuita

Coordinador de programa y publicaciones Tesis País:

Diego Weinstein

Equipo editorial:

Ricardo Álvarez

Miguel Becerra

Ignacia Escudero

Luis Iturra

Eduardo Martínez

Katherine Moya

Emilio Olivares

Mauricio Rosenblüth

Diego Weinstein

Foto de portada:

"Baqueano realizando arreo de ovejas para trabajos de esquila en la estancia Caleta Josefina, Isla Grande de Tierra del Fuego, región de Magallanes". Fotografía de Matías Alonso Molina Casanueva, 2021.

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 tesisistas. Para el ciclo 2022-2023 fueron tutores Christian Orellana, Luis Iturra, Camila Muñoz, Patricia González, Lucía Silva, Carlos Colihuechún, Claudia Maluenda, Jonnatan Herмосilla, Daniela Vega, Ignacia Escudero, Andrea Hernández, Mario Jara, Katherine Moya, Miguel Becerra, Iván Pinto, Francisco Valdivia, Dayan Yusef, Gino Bailey, Sebastián Vega, Sandra Sepúlveda, Emilio Olivares, Carlos Morales, María José Tapia, Gonzalo Núñez, Ana Espinoza, Mauricio Rosenblüth, Augusto González, Cristián Oliva, Andrés Bravo, Ricardo Álvarez, Bernardo Pardo, Cristina Ñancuqueo, Juan Silva, Luis Villegas, Eduardo Martínez, Nicolás Berríos, Katherine González, Claudia Muñoz, Ricardo Villalobos, Carola Tapia, Alfonso Leyton y Diego Weinstein.

ÍNDICE

| | |
|---|-------|
| PRESENTACIÓN | P 7 |
| INTRODUCCIÓN | P 9 |
| El rol del Estado en la salvaguardia de la alfarería de Quinchamalí: un análisis desde las artesanas / Katherine San Martín | P 19 |
| Dispositivo para la activación y protección de una práctica ancestral en la comuna de Curarrehue, región de La Araucanía / Naomi Riquelme | P 46 |
| Significado cultural del paisaje lafkenche en el lago Budi. Criterios para su planificación territorial / Josefina Tapia | P 75 |
| Gobernanza y optimización de procesos de apoyo: desarrollo local desde las oficinas de fomento productivo en entornos rurales / Anita Jaña | P 101 |
| Gobernanza en territorios rezagados. Una mirada desde la gobernanza multiescalar y multinivel en torno a los desafíos para superar la pobreza en Costa Araucanía / Humberto Avilés | P 128 |
| Despliegue de estrategias colectivas como respuesta a la siniestralidad normativa en comunidades rurales de Los Muermos, Cochamó, Puerto Saavedra y Tirúa / Ingrid Padó pulos | P 154 |
| Formas de organización comunitaria en el contexto de pandemia en cuatro barrios de Punta Arenas / Diego Riedemann | P 184 |
| “Todos los jóvenes se están yendo”: una mirada al bienestar y las proyecciones de los jóvenes maulinos / Andrés Muñoz | P 205 |
| Orientaciones para la educación socioambiental en contextos rurales: recorriendo memorias pedagógicas en el valle de Alicahue / Diego Olivares e Ignacio Tapia | P 233 |
| Repertorios interpretativos de la crisis hídrica en la ciudad de Copiapó / Sara Arenas | P 264 |
| Nuevas tecnologías y prácticas locales para enfrentar la escasez hídrica: el caso de la comuna de Illapel / José Fuentes y Ayleen Olivares | P 285 |

- Tendencia del recurso hídrico y su efecto en los derechos de agua: caso de estudio en la cuenca del río Maule / **Lisbet Delgado** _____ P 314
- Diagnóstico técnico del sistema de agua potable rural de la localidad de Bucalemu / **Pilar Allendes** _____ P 335
- Gestión de red y gobernanza multinivel del agua potable rural en la región de La Araucanía / **Camila Céspedes** _____ P 361
- Apreciaciones sobre la gestión comunitaria y los saberes territoriales que inciden en la gobernanza del agua en la cuenca del río Petorca / **Mariela Pérez** _____ P 388
- Análisis del sistema de cuidados para personas mayores en Chile / **Rodolfo Elgueta** _____ P 413
- Experiencias de mujeres cuidadoras de familiares mayores en situación de dependencia durante la pandemia de Covid-19 / **Isidora Barría** _____ P 439
- Reflexiones sobre la intervención con personas en situación de calle a partir del concepto de biolegitimidad / **Gabriela Pizarro** _____ P 465
- Déficit habitacional y regeneración urbana: la densificación equilibrada en barrios del Gran Santiago / **Salvador Orellana** _____ P 490
- Impacto energético y social del Programa Con Buena Energía en hogares pobres energéticamente de la región de Los Ríos / **Andrea Valenzuela** _____ P 516
- Estrategias de desarrollo para las ciudades mineras / **María José Ortega** _____ P 552
- Dinámicas de deforestación y pobreza en la región del Maule entre los años 2013 y 2022 / **Diego De Ferrari** _____ P 577

PRESENTACIÓN

La decimoquinta edición del libro *Tesis País: piensa Chile sin pobreza* nos llena de orgullo. Este libro que hoy presentamos es apenas el cierre de un proceso virtuoso que involucra a casas de estudio y sus docentes, a profesionales de nuestra fundación que participan como tutores de acuerdo con su experticia y a estudiantes de pre y posgrado que ponen su esfuerzo y dedicación por sacar adelante su investigación. Efectivamente esta iniciativa busca contribuir a la formación de los futuros profesionales del país en torno a una mirada crítica de la sociedad a la que pertenecen y sus problemas, pero también se centra en la generación de conocimiento territorial y en aquellas áreas donde suele ser más escaso.

Los 22 artículos de esta edición son una selección de 145 proyectos y trabajos postulados durante 2022. Sintetizan tanto resultados como recomendaciones de investigaciones de excelencia, realizadas para optar a los grados de licenciatura, magíster y doctorado.

Los temas de estudio que están presentes en esta edición son: salvaguardia del patrimonio biocultural, gobernanza, planificación territorial, desarrollo local, gestión comunitaria y pandemia, retorno juvenil y educación socioambiental, crisis hídrica, desertificación y cuidado del medio ambiente, derechos de agua, protección social, políticas de cuidados para personas mayores y para personas en situación de calle, hábitat y pobreza, déficit habitacional, deforestación y pobreza energética.

Estos temas aportan a la comprensión del contexto social actual y permiten profundizar en temas clave para el desarrollo futuro como el cambio climático y la protección del patrimonio biocultural.

La Fundación concibe la superación de la pobreza a partir del fomento de estrategias de desarrollo local de las comunidades desde un enfoque promocional, inclusivo y sustentable. Esto permite potenciar un desarrollo territorial basado en las capacidades y recursos de las personas y comunidades que los habitan. Se hace entonces indispensable incorporar un enfoque territorial en la comprensión de la pobreza, su dinámica y evolución, así como en el diseño de las medidas orientadas a su superación. Cada persona, familia y comunidad que experimenta una situación de pobreza lo hace en un contexto determinado, vive esa experiencia de forma localizada. En este marco la

Fundación trabaja en torno a la noción de territorios bioculturales como una manera de visibilizar estas expresiones locales de pobreza y comprender mejor su contexto ecológico y sociocultural.

Esta nueva edición de *Tesis País* reafirma el objetivo institucional de promover espacios para profundizar el conocimiento teórico, metodológico y práctico en torno al fenómeno de la pobreza, sus manifestaciones, causas, condicionantes y estrategias de superación en públicos diversos. Buscamos también sensibilizar y motivar a futuros y actuales profesionales en torno a la comprensión de la pobreza y su superación en territorios apartados, rurales y/o segregados. Asimismo queremos aportar a la generación de conocimiento nacional y territorial y que este llegue a profesionales, especialistas, funcionarios públicos y representantes comunitarios, entre otros.

Agradecemos enormemente el esfuerzo y dedicación de todos quienes participaron en esta publicación.

Catalina Littin

Directora ejecutiva
Fundación Superación de la Pobreza

INTRODUCCIÓN

En sus más de 28 años de trayectoria la Fundación Superación de la Pobreza ha desarrollado un compromiso activo con el mejoramiento de las políticas sociales, tanto por medio de su programa de intervención social Servicio País como también a través de la elaboración de estudios y propuestas en diversos ámbitos de la gestión social del Estado.

El programa Tesis País surge bajo el sello de dichos propósitos e invita año a año a jóvenes estudiantes de pre y posgrado de diversas disciplinas a desarrollar sus tesis en temáticas de pobreza, desarrollo, exclusión, inequidad, discriminación, políticas sociales e integración social. De este modo Tesis País busca incidir en la formación de los estudiantes y contribuye a motivar, estimular y sensibilizar a nuevos profesionales y especialistas para que se interesen por estudiar y comprender el fenómeno de la pobreza a nivel local, regional o nacional, apliquen sus conocimientos a problemáticas concretas y propongan recomendaciones que contribuyan a su superación desde una mirada multidimensional.

Favorecemos el desarrollo de estudios y análisis sobre la pobreza y la vulnerabilidad social, sus manifestaciones, condicionantes y causas características, sus estrategias de superación; y profundizamos en aspectos teóricos, metodológicos y prácticos. Con el objetivo de contribuir a la superación de las inequidades socioterritoriales que afectan a nuestro país buscamos promover la

investigación en territorios aislados, en ámbitos rurales, así como en comunas urbanas segregadas a lo largo de todo el país. El objetivo es generar investigaciones aplicadas, levantar evidencias y elaborar propuestas para así alcanzar mayores grados de integración social, equidad y justicia social en el país.

Durante el ciclo 2022-2023 se recibieron 145 postulaciones, de las cuales fueron seleccionadas 63 en las dos modalidades que considera nuestro programa: tesis terminada y proyecto de tesis. Los 63 trabajos de tesis seleccionados provinieron de 25 casas de estudio diferentes a lo largo del país, y 33 de ellos están asociados a programas de 14 universidades con fuerte identidad regional. Todas las regiones reclutaron trabajos de tesis. De ellos el 48% estuvo focalizado en territorios con nivel de aislamiento alto o crítico según la Subdere (2012). De estos 63 trabajos 22 se convirtieron en los artículos que contiene esta publicación. Se presenta a continuación un breve resumen de sus contenidos.

Los primeros tres artículos de este volumen abordan la salvaguardia del patrimonio biocultural a partir del rescate y la promoción de ciertas prácticas.

El primer texto lleva por nombre **El rol del Estado en la salvaguardia de la alfarería de Quinchamalí: un análisis desde las artesanas** y su autora es Katherine San Martín. Se analiza en este artículo la percepción que tienen las artesanas de Quinchamalí respecto del

impacto de las acciones públicas implementadas por el Estado durante los años 2017-2020 para salvaguardar esta tradición alfarera reconocida como parte del patrimonio cultural inmaterial en Chile. Se profundiza en las problemáticas que enfrenta esta tradición a través de una evaluación de las acciones implementadas y un análisis crítico del rol que ha tenido el Estado en la viabilidad de esta tradición alfarera, como también los desafíos que las artesanas identifican. Este texto se basa en la tesis realizada por su autora para optar al grado de magíster en Política y Gobierno de la Universidad de Concepción.

El segundo artículo pertenece a Naomi Riquelme y lleva por título **Dispositivo para la activación y protección de una práctica ancestral en la comuna de Curarrehue, región de La Araucanía**. Este artículo condensa la investigación que le permitió optar al grado de arquitectura de la Universidad Austral de Chile y en él busca reconocer y visibilizar las riquezas culturales que componen y configuran la práctica de recolección del piñón en la comuna de Curarrehue. Salvaguardar esta práctica y paisaje permite identificar alternativas de desarrollo local orientadas a la mejora de la calidad de vida de las comunidades que habitan estos territorios rurales por medio del resguardo de bienes naturales y culturales. La recolección del piñón por parte de las comunidades pehuenche es una forma de habitar, significar y construir el territorio. Se promueven así alternativas de desarrollo local inclusivo de las comunidades por medio de la visibilización, salvaguardia y activación de su patrimonio biocultural.

Josefina Tapia es la autora del último artículo de este bloque, que se titula **Significado cultural del paisaje lafkenche en el lago Budi. Criterios para su planificación territorial**. Este estudio busca relevar el conocimiento cultural lafkenche del paisaje en el desarrollo territorial de la cuenca del lago. Se estudian y asocian sus valores culturales (intangibles) con una estructura de paisaje (tangible) que contiene, expresa y ordena físicamente aquellos valores. De este modo se reconoce una importante significación de los espacios ecológicos, los que conforman un sistema interconectado que se relaciona directamente con componentes sociales, productivos y espirituales desde lógicas de reciprocidad y búsqueda de equilibrio. A partir de estos hallazgos se definen estrategias de planificación territorial en la cuenca del lago Budi. Con esta investigación la autora obtuvo el grado de magíster en Arquitectura del Paisaje de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Los siguientes cuatro artículos se enfocan en la problemática de la gobernanza, el desarrollo local, la descentralización y la gestión comunitaria.

El primer texto de este eje se titula **Gobernanza y optimización de procesos de apoyo: desarrollo local desde las oficinas de fomento productivo en entornos rurales**. Fue escrito por Anita Jaña y se propone comprender las estructuras y funcionamiento de las unidades dedicadas a las labores de fomento productivo cuyo objetivo es brindar apoyo a los emprendedores con la postulación de proyectos. Entre los hallazgos se confirma una ausencia de estructuras y fun-

cionamientos estandarizados dentro de las oficinas en territorios que se ven afectados por el aislamiento, la ruralidad y la falta de conectividad. Además no existe un instrumento de planificación interno que especifique el rol que deben desenvolver en cada comuna según las necesidades de sus habitantes. Otro aspecto a considerar es que gran parte de las poblaciones rurales están habitadas mayoritariamente por personas mayores, quienes por lo general no tienen conocimientos tecnológicos para gestionar de manera independiente sus funciones empresariales, por lo que requieren mayor apoyo. Este artículo condensa la investigación que le permitió a su autora acceder al título de ingeniera civil industrial de la Universidad de Aysén.

Humberto Avilés es el autor del siguiente texto, basado en el estudio con el cual obtuvo el grado de magíster en Desarrollo Humano, Local y Regional de la Universidad de La Frontera. Lleva por título **Gobernanza en territorios rezagados. Una mirada desde la gobernanza multiescalar y multinivel en torno a los desafíos para superar la pobreza en Costa Araucanía** y pretende conocer relaciones y dinámicas de la escala de actores territoriales, comunales, regionales y nacionales y las reglas para la toma de decisiones que se desarrollan en esta intervención estatal de gestión territorial de zonas rezagadas. Los resultados evidencian un sistema de gestión vertical, centralista y sectorialista que en el presente sigue impulsando el Estado, lo que genera tensiones socioterritoriales y profundiza las desigualdades. Esto frena el empoderamiento territorial y

la participación de los actores comunitarios en la toma de decisiones, imposibilitando una gobernanza desde los territorios.

Luego tenemos el texto desarrollado por Ingrid Padópolos, cuyo nombre es **Despliegue de estrategias colectivas como respuesta a la siniestralidad normativa en comunidades rurales de Los Muermos, Cochamó, Puerto Saavedra y Tirúa**. Aquí se describen y analizan las estrategias colectivas desplegadas por comunidades rurales al enfrentarse a un siniestro normativo en tanto leyes que al entrar en vigor generaron una grave crisis en el bienestar y la forma que las personas tenían para satisfacer sus necesidades en sus territorios. Las estrategias estuvieron centradas en la capacidad de las comunidades de innovar en sus oficios, desarrollar nuevos modelos de negocio, proponer una legislación que asegure los derechos ancestrales del colectivo y su estilo de vínculo con la estructura de oportunidades. Este artículo se basó en su estudio para optar al grado de magíster en Gobierno, Políticas Públicas y Territorio de la Universidad Alberto Hurtado.

Por último tenemos la investigación **Formas de organización comunitaria en el contexto de pandemia en cuatro barrios de Punta Arenas**, cuyo autor es Diego Riedemann y que se basa en la tesis con la que obtuvo el grado de licenciado en Trabajo Social de la Universidad de Magallanes. En ella se abordan las dificultades que presentaron comunidades urbanas en su organización barrial en el contexto de la pandemia de Covid-19. Sus prácticas colectivas

debieron adecuarse en el contexto de pandemia, donde disminuyó la participación y los recursos, y aumentó la situación de pobreza de sus habitantes, que debieron planificar y ejecutar acciones asistenciales a partir de problemas emergentes. Se destaca la manera en que se reconfiguró la intervención social en crisis, con acciones vinculadas con la virtualidad. Los cuatro barrios estudiados tienen una historia asociada al esfuerzo, el sacrificio y la resiliencia de llegar a habitar estos territorios.

Este volumen prosigue con dos artículos que abordan el retorno juvenil y la educación socioambiental.

El primero de estos trabajos fue escrito por Andrés Muñoz y lleva por título **“Todos los jóvenes se están yendo”: una mirada al bienestar y las proyecciones de los jóvenes maulinos**. Reflexiona sobre la fuerte migración de jóvenes rurales en dirección a las ciudades en búsqueda de oportunidades laborales y educacionales que sus territorios no han sido capaces de proveer. Esto ha significado un envejecimiento de la población que reside y emprende en el campo. También busca indagar en los requisitos y anhelos de los jóvenes rurales para comprender en profundidad las razones de su emigración. Se propone idear mecanismos para que los jóvenes se vinculen con sus espacios y decidan mantenerse en ellos. Para ello se requiere potenciar la ruralidad con recursos digitales, instancias de entretenimiento y otros espacios y mecanismos generadores de cohesión comunitaria. Esto es fundamental para que vivir en el campo sea una opción dentro del ima-

ginario de los jóvenes. Este artículo se basa en la tesis con la que el autor obtuvo su grado de ingeniero agrónomo de la Universidad de Chile.

El segundo artículo lleva por nombre **Orientaciones para la educación socioambiental en contextos rurales: recorriendo memorias pedagógicas en el valle de Alicahue**. Sus autores, Diego Olivares e Ignacio Tapia, obtuvieron con esta investigación el grado de licenciado en Educación y el título de profesor de Historia, Geografía y Ciencias Sociales de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. En este estudio se elabora un modelo de diseño de clases de educación socioambiental para contextos rurales. Esta propuesta educativa promueve la valoración y protección del patrimonio local en la ruralidad a través del desarrollo del sentido de pertenencia y la cohesión social en las comunidades educativas y sus entornos sociales. El modelo está dirigido a educadores interesados en replicar y adaptar experiencias de educación socioambiental a su realidad local, convirtiendo al territorio en el principal recurso educativo. Esta metodología permite a los estudiantes ampliar la visión histórica y geográfica de su territorio, desarrollando conciencia ambiental y territorial a través del correcto uso de sus recursos y cuidado de su medio.

Luego nos encontramos con un bloque de seis trabajos que recorren la temática de la gestión territorial del agua, el cambio climático y la crisis hídrica.

El primer artículo corresponde a Sara Arenas y se titula **Repertorios interpre-**

tativos de la crisis hídrica en la ciudad de Copiapó. El texto busca reconstruir y problematizar los diferentes significados que los ciudadanos elaboran respecto a la crisis hídrica de la ciudad. Se analizan las prácticas sociales de las personas respecto a este problema ambiental y se reflexiona sobre los impactos sociales del mismo y cómo dichas prácticas contribuyen tanto al cambio como a la mantención de esta situación. Se evidencia cómo la escasez hídrica viene modelando la identidad de los ciudadanos. Los repertorios discursivos analizados entran en tensión con los poderes, las agencias y la capacidad reflexiva de las personas, y son ellas las que discursivamente usan o se separan de dichos discursos e instalan otros desde sus propias resistencias lingüísticas y conductuales. Existe una variedad de actores y prácticas sociales que hacen de este un tema profundamente político, que trasciende todos los sistemas de interacción y que va construyendo identidades. Este artículo se basa en la tesis con la que obtuvo el grado de doctora en Intervención Psicosocial de la Universidad de Barcelona.

A continuación nos encontramos con el trabajo **Nuevas tecnologías y prácticas locales para enfrentar la escasez hídrica: el caso de la comuna de Illapel**, con el cual sus autores, José Fuentes y Ayleen Olivares, obtuvieron el grado de licenciados en Sociología de la Universidad Diego Portales. En este texto se analiza cómo han cambiado las tecnologías, las formas de organización y las estrategias de acción desarrolladas por los habitantes de la comuna de Illapel para hacer frente a los problemas de

desertificación y escasez hídrica. Se identifican los saberes, las tecnologías y las prácticas locales llevadas a cabo por esta comunidad y se da cuenta de la forma en que los actores reaccionan, se organizan y enfrentan el problema de la desertificación y la escasez hídrica. Se observa la importancia de la innovación y la gestión comunitaria, y las consecuencias irreversibles de la escasez hídrica en el territorio, así como las tensiones existentes entre las tecnologías locales y las políticas y actores estatales.

El tercer artículo de este eje pertenece a Lisbet Delgado y lleva por nombre **Tendencia del recurso hídrico y su efecto en los derechos de agua: caso de estudio en la cuenca del río Maule.** Se estudia el recurso hídrico superficial en la cuenca del río Maule y se contrasta la tendencia del caudal con los derechos de agua otorgados en dicho territorio. Las proyecciones que permite extraer esta investigación dan cuenta de un escenario actual de disminución de caudal que afecta a todo el territorio de la cuenca y que a futuro seis cuencas no contarán con el recurso hídrico superficial en sus caudales debido principalmente a su alto porcentaje de reducción y a derechos de agua entregados. Debido a la disminución del caudal, ya sea por acción climática o por derechos de agua concedidos, las personas no contarán con un cauce superficial que permita el actual abastecimiento de los derechos de agua otorgados en sus respectivos territorios. Con esta investigación la autora obtuvo su grado de licenciada en Ciencias Ambientales de la Universidad de Concepción.

Pilar Allendes nos presenta su trabajo **Diagnóstico técnico del sistema de agua potable rural de la localidad de Bucalemu**, basado en un estudio que le permitió obtener el grado de ingeniería en construcción de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Ella realiza un diagnóstico del abastecimiento, cobertura y deficiencia en la infraestructura del sistema de agua potable rural. Además analiza el manejo del sistema, su estructura y capacidad de abastecimiento para determinar las problemáticas del mismo y desarrollar el cálculo de obtención de la demanda hídrica de la localidad. También estudia su funcionamiento y los caudales, velocidades y pérdidas de carga para así determinar las presiones que soportan las tuberías en sus respectivas conexiones, con la finalidad de definir la mejor solución para el sistema de agua potable rural de Bucalemu y proponer intervenciones para dar solución a las problemáticas identificadas. Se sugiere implementar una válvula reductora de presión a la salida del estanque para controlar el flujo aguas abajo.

Continuando con esta temática, el trabajo de Camila Céspedes, **Gestión de red y gobernanza multinivel del agua potable rural en la región de La Araucanía**, proporciona otra arista a esta problemática. Retomando los análisis sobre gobernanza, se evidencia la existencia del intercambio de recursos y negociación de objetivos compartidos para la gestión del sistema de APR entre actores gubernamentales. No obstante, en paralelo existe una baja adaptación de los aparatos administrativos/ organizacionales a las condiciones y al

nivel de organización social de las comunidades debido a que operan en el marco de un diseño institucional fragmentado y sectorialista. Esto dificulta el despliegue de una gestión coherente y eficaz. Además hay una baja identificación con el sistema de APR de parte de las comunidades y una baja cohesión social, participación e involucramiento de los usuarios en la operatividad del sistema de APR, lo que genera que los usuarios sean actores consultivos, no vinculantes en el proceso de formulación de las políticas públicas. Con este estudio la autora alcanzó el grado de magíster en Gerencia Social de la Universidad de La Frontera.

Por último tenemos el artículo de Mariela Pérez que tiene por título **Apreciaciones sobre la gestión comunitaria y los saberes territoriales que inciden en la gobernanza del agua en la cuenca del río Petorca**. Se indaga en las principales estrategias comunitarias de gestión del agua para consumo humano impulsadas por la Cooperativa de Agua Potable Rural de Hierro Viejo en la comuna de Petorca, las que tienen un impacto positivo en la calidad de vida de las personas habitantes del territorio. Se profundiza también en los mecanismos de articulación de actores para una gobernanza con enfoque de cuenca. Se busca visibilizar las estrategias que repercuten de forma positiva en los territorios rurales y en el mundo campesino. La gobernanza multinivel indica que las respuestas deben adaptarse al territorio, ampliando las posibilidades de cooperación horizontal, participación y negociación. Las organizaciones de agua potable rural tienen un rol clave

en el reparto de agua justo y equitativo, y buscan generar propuestas colectivas para mitigar los efectos de la crisis hídrica y recuperar el agua y el territorio. Una acción colectiva son las mingas del agua, coordinadas con el gobierno local, cuyo propósito es construir y habilitar redes de agua segura para las localidades que están en una situación precaria en sus sistemas de captación y distribución. Esta investigación le permitió a su autora obtener el grado de magíster en Gestión Pública y Desarrollo Regional y Local de la Universidad de Los Lagos.

El siguiente grupo de artículos aborda el eje de la protección social y las políticas públicas, centrados en los cuidados para personas mayores y los dispositivos para personas en situación de calle.

El primero de ellos lleva por título **Análisis del sistema de cuidados para personas mayores en Chile**. Su autor, Rodolfo Elgueta, obtuvo el grado de magíster en Gerencia para el Desarrollo de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Este artículo realiza un estudio sobre el sistema de cuidados para personas mayores en Chile, donde se revisan las proyecciones de la demanda de servicios de cuidado de acuerdo al cambio demográfico y se analizan los actuales servicios. Se discute si el país se encuentra realmente preparado para enfrentar el aumento exponencial de personas mayores desde el punto de vista de los cuidados y la atención a la dependencia que se debe entregar en el marco de un enfoque de derechos. Se propone repensar sobre el conjunto necesario de

dispositivos y servicios coordinados orientados a satisfacer la necesidad de cuidados y apoyo para las personas mayores con alta dependencia.

Siguiendo en esta temática nos encontramos con el texto de Isidora Barría, **Experiencias de mujeres cuidadoras de familiares mayores en situación de dependencia durante la pandemia de Covid-19**. Esta investigación da cuenta de que existen dificultades en el acceso a servicios de apoyo al cuidado y un rol preponderante de las redes informales, principalmente de la familia, en la cual se producen conflictos. En la dimensión temporal la condición de la persona dependiente y la falta de apoyos se ven reflejados en problemas de sobrecarga para las cuidadoras. En el contexto de riesgo y confinamiento por la pandemia de Covid-19 se detectaron necesidades vinculadas al rol del Estado y los servicios sociales de apoyo al cuidado. En Chile existe un acceso desigual a los servicios y a la gestión del cuidado de las personas de mayor edad en situaciones de dependencia. El trabajo de cuidado informal se realiza en condiciones que derivan en problemas importantes para las personas que cuidan a nivel personal, familiar y social. Con este estudio la autora alcanzó el grado de socióloga de la Universidad de Chile.

Finalmente Gabriela Pizarro nos presenta su trabajo **Reflexiones sobre la intervención con personas en situación de calle a partir del concepto de biolegitimidad**. Se basa en la investigación con la que obtuvo su grado de magíster en Psicología mención Psicología Social de la Universidad Diego Portales. En ella se problematiza el valor de la

vida biológica de las personas como eje central del cuidado, realizando distinciones cuando se trata de vidas precarias y excluidas, tal como ocurre con las personas en situación de calle. En las intervenciones con esta población se prioriza el valor de la vida biológica y se merma el valor de la vida política y social en un escenario de precarización y devaluación. Se hace necesario entonces repensar el despliegue de estrategias y políticas para asegurar la vida de las personas, sobre todo cuando se trata de formas de vida precarias en las cuales la acción política puede ser crucial, y donde estas personas en situación de precariedad se enfrentan a las contradicciones de las políticas en la materia, las que fluctúan entre la protección, la represión o la asistencia humanitaria, y entre el cuidado, el rechazo, la indiferencia o la focalización.

Los cuatro últimos artículos de esta compilación se enmarcan en la temática de las condiciones del hábitat y su vinculación con las expresiones de pobreza.

El primer texto se titula **Déficit habitacional y regeneración urbana: la densificación equilibrada en barrios del Gran Santiago**, y se basa en la investigación con la cual su autor, Salvador Orellana, obtuvo su título de arquitecto de la Universidad de Chile, y analiza la densificación del Gran Santiago y los impactos que ha tenido sobre las familias que requieren una solución habitacional. La vivienda en Chile se ha vuelto poco asequible para familias de clases medias y bajas. Existe la necesidad de aumentar la producción inmobiliaria

habitacional, pero el desarrollo inmobiliario se ha dado mayormente en suelos con potencial de densificación a gran altura en centros y pericentros de la ciudad, lo que ha significado un encarecimiento de la vivienda y un deterioro de la calidad de vida de los habitantes. Se propone la diversificación de producción habitacional mediante el microdesarrollo inmobiliario, fomentando la producción de vivienda a mediana altura y buscando impulsar una inversión inmobiliaria equitativa dentro de los barrios de la ciudad. Se busca así fortalecer una regeneración urbana integral al considerar una mayor cantidad de barrios, disminuir el deterioro urbano y apuntar a una mejor habitabilidad para las y los residentes de barrios de baja altura.

Luego nos encontramos con el trabajo de Andrea Valenzuela, que lleva por nombre **Impacto energético y social del Programa Con Buena Energía en hogares pobres energéticamente de la región de Los Ríos**. El texto busca dimensionar el impacto energético y social de la implementación del programa en viviendas sociales pobres energéticamente para proponer mejoras y contribuir en el diseño de medidas orientadas a la alfabetización energética residencial y la reducción efectiva de los consumos energéticos. Se caracterizó a las familias que participan, analizando su valoración del programa así como la evolución del consumo energético en función de variables socioeconómicas. El programa no está centrado en consumos de climatización y por tanto las mayores reducciones se obtienen en aquellas familias que no emplean la

electricidad para calefacción. Con esta investigación su autora obtuvo el grado de magíster en Hábitat Sustentable y Eficiencia Energética de la Universidad del Bío-Bío.

María José Ortega es la autora del trabajo **Estrategias de desarrollo para las ciudades mineras**, basado en el estudio que le permitió lograr el grado de máster en Planificación Territorial de la Universidad de Barcelona. Allí aborda el surgimiento y posterior declive de las ciudades mineras cuyo eje es la producción económica, la situación de desprotección en que quedan sus habitantes y las consecuencias medioambientales de la explotación minera. Se proponen estrategias de planificación territorial para que estos lugares puedan reconvertirse en territorios sostenibles económica, social y culturalmente en el tiempo, ofreciendo bienestar para su población, salvaguardia del patrimonio cultural y mayor regulación medioambiental.

El último artículo de esta compilación corresponde a Diego De Ferrari y se titula **Dinámicas de deforestación y pobreza en la región del Maule entre los años 2013 y 2022**. Este trabajo utiliza herramientas de teledetección para describir la dinámica del cambio de uso de suelos en relación con el bosque nativo, determinar la cantidad de cobertura boscosa, estimar la deforestación para las distintas comunas y contrastar la relación de la deforestación con el índice de pobreza por ingresos a nivel comunal para la región. La percepción remota ha permitido cuantificar la cantidad de superficie forestal en la zona y

el uso de imágenes satelitales ha permitido detectar que la deforestación es más común en áreas con altos niveles de pobreza. Se observa una pérdida de bosques y un aumento de la pobreza. El trabajo proporciona datos para entender cómo están cambiando los territorios y cómo fortalecer áreas de protección para el bosque nativo. Gracias a este estudio el autor pudo optar al título de ingeniero en recursos naturales renovables de la Universidad de Chile.

Nuestro anhelo es que esta nutrida y variada colección de trabajos contribuya a mejorar la comprensión de la pobreza y a enriquecer el debate sobre sus posibilidades de superación al profundizar en su conocimiento teórico, metodológico y práctico. Para esto la Fundación pretende seguir ofreciendo un espacio abierto y diverso que fomente el desarrollo de conocimientos en todas las áreas de la ciencia, la técnica, el arte, la filosofía, las humanidades y las ciencias sociales a lo largo del país. Se espera además continuar abriendo instancias de divulgación de los trabajos de tesis de pre y posgrado para seguir contribuyendo a la socialización, discusión y debate del conocimiento generado a nivel nacional, regional y/o local con profesionales, especialistas, funcionarios públicos, representantes comunitarios, etc.

Esperamos que las energías y la dedicación de quienes desarrollaron estos trabajos investigativos tengan utilidad en el marco de la discusión de políticas y programas sociales, en la generación de propuestas innovadoras y eficaces y también en la construcción de reco-

mendaciones concretas para la mejora en enfoques, abordajes y criterios de estas políticas y programas sociales. Con este aporte esperamos incidir en los tomadores de decisión en distintas áreas tanto en la esfera pública como del sector privado y de la sociedad civil. La invitación continúa abierta: a pensar un país sin pobreza, con más integración y equidad social, desde una perspectiva eminentemente participativa, dialógica, asociativa, comunitaria, descentralizada, con foco en la promoción de un desarrollo local inclusivo basado en la valoración y fomento del patrimonio biocultural de los territorios y las comunidades.



EL ROL DEL ESTADO EN LA SALVAGUARDIA DE LA ALFARERÍA DE QUINCHAMALÍ: UN ANÁLISIS DESDE LAS ARTESANAS

Katherine San Martín Salgado¹, Universidad de Concepción

» Guitarreras de Quinchamalí. Fotografía de Katherine San Martín, 2022.

RESUMEN

La siguiente investigación pretende dar a conocer la percepción que tienen las artesanas de Quinchamalí respecto del impacto de las acciones públicas implementadas por el Estado durante los años 2017-2020 para salvaguardar esta tradición alfarera reconocida como parte del patrimonio cultural inmaterial en Chile y que desde el 29 de noviembre de 2022 se convirtió en la primera manifestación del país en la Lista de Salvaguardia Urgente del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Unesco.

Este artículo profundiza en las problemáticas que enfrenta esta tradición y que ponen en riesgo el futuro de esta práctica identitaria de la región de Ñuble, como también las medidas realizadas para disminuirlas. Mediante una metodología de carácter cualitativo y la aplicación de entrevistas semiestructuradas se da a conocer desde la voz de seis artesanas pertenecientes a un linaje de mujeres alfareras una evaluación de las acciones implementadas y se realiza un análisis crítico sobre el rol que ha tenido el Estado en la viabilidad de esta tradición alfarera, como también los desafíos que ellas identifican.

Palabras clave: patrimonio cultural inmaterial, política pública, desarrollo.

¹ Antropóloga con mención en Antropología Sociocultural de la Universidad de Concepción. Este artículo se basa en la tesis *El rol del Estado en la salvaguardia de la alfarería de Quinchamalí: un análisis desde las artesanas*, presentada para obtener el grado de magíster en Política y Gobierno de la misma casa de estudios. Profesor guía: Sergio Toro Maureira. Concepción, 2022.

INTRODUCCIÓN

Es común que en los hogares existan piezas de artesanía, desde canastos, bordados, mates de greda y chupallas hasta una manta de lana hecha a mano. Estos objetos históricamente han sido utilizados para cubrir necesidades básicas como abrigo o comida, pero con el tiempo también fueron creados y utilizados con fines decorativos. Detrás de cada objeto artesanal existe un sistema de relaciones familiares y comunitarias que sustenta su continuidad en los territorios a través de la transmisión de los conocimientos de las técnicas artesanales, el uso de las piezas fabricadas, las dinámicas locales de acceso o distribución de las materias primas y las identidades que emergen y dialogan con las creatividades de las personas artesanas. Estas características son una aproximación a la comprensión de la artesanía como patrimonio cultural inmaterial.

Quinchamalí es una localidad ubicada a 30 kilómetros de Chillán en la región de Ñuble, que según la encuesta Casen 2017 tiene una tasa de pobreza por ingreso de un 16,1% y una tasa de pobreza multidimensional de un 24,6%, antecedentes que arrojan condiciones de vulnerabilidad en la zona. Es en este contexto donde se desarrolla la alfarería de Quinchamalí, caracterizada por ser una técnica artesanal que no ha sido modificada con el tiempo; las alfareras siguen trabajando de la misma manera que lo hacía su linaje, solo se han modificado algunos diseños y han ido apareciendo

otros nuevos debido a la solicitud de los compradores como parte de algunas innovaciones. Todo el proceso es hecho a mano y sin máquinas que aceleren las etapas para tener un producto en el menor tiempo posible; las alfareras respetan cada fase que se vincula directamente con el clima, la temperatura, su estado de ánimo y creatividad.

Estos atributos han contribuido a que la artesanía elaborada en Quinchamalí sea parte de la imagen país como un elemento identitario que se incluye en ferias artesanales regionales, nacionales e internacionales. Junto con ello los saberes de las alfareras están en el Registro e Inventario del Patrimonio Cultural Inmaterial en Chile y cuentan con un plan de salvaguardia implementado en 2017 por el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio.

El plan de salvaguardia es una herramienta que permite desarrollar un plan de trabajo junto a las comunidades para disminuir los problemas que les afectan en la viabilidad de sus tradiciones, por ese motivo se elaboran acciones que deben ser implementadas durante cuatro años con las cultoras(es) y las instituciones involucradas por temática: salud, educación, agricultura, economía, medio ambiente, entre otros. En esta línea el diagnóstico elaborado por el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes² en 2015 señaló que la alfarería de Quinchamalí tenía ba-

² El Consejo Nacional de la Cultura y las Artes el año 2018 se transformó en el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio.

jas probabilidades de perdurar en el tiempo si las condiciones en las que se desarrolla este oficio no mejoran o se transforman considerablemente.

Pese a que la imagen de la guitarrera, el chanchito de tres patas, el mate y las pailas de greda negra con esgrafiado blanco están en gran parte de las casas de chilenos y chilenas, esta práctica atraviesa una serie de problemas que afectan a las artesanas y al futuro de esta tradición. Debido al modelo de desarrollo actual, en el que el extractivismo es una de las estrategias económicas principales del país, se han perdido vetas de greda debido a que las empresas forestales utilizan los predios para la plantación de monocultivo, lo que ha generado la pérdida de la materia prima más importante para esta artesanía, la greda. Este hecho también ha provocado la disminución de vacunos en la localidad, lo que impide la recolección del guano para la cocción de la loza. En Quinchamalí también se puede observar la presencia de chancadoras que extraen áridos del río aledaño a la localidad, lo que ha cambiado el entorno y su cotidianeidad.

Desde otro ámbito la mayoría de las artesanas tienen problemas de salud por pasar tiempo prolongado en condiciones que afectan su salud: humo emanado durante la cocción, cambios de temperatura, esfuerzo de la vista y postura corporal. Este fenómeno es una de las razones por las cuales los jóvenes de la zona no quieren dedicarse a la alfarería, ya que ven que sus madres y abuelas están enfermas debido a su trabajo como artesanas.

Este diagnóstico habla de un contraste entre las condiciones en las que se encuentran las artesanas, los riesgos a los que se enfrenta esta tradición y las acciones realizadas por el Estado para posicionar esta técnica artesanal y salvaguardarla como parte del patrimonio cultural inmaterial presente en Chile. Esto nos invita a introducirnos en las medidas de salvaguardia que se han tomado para que esta tradición perdure en el tiempo y si es que ha habido algún impacto en la vida de las artesanas. ¿Cuáles han sido las medidas del Estado para resguardar la tradición alfarera de Quinchamalí? ¿Qué efecto han tenido estas medidas en el trabajo de las artesanas?

En esta investigación se propone analizar las medidas de resguardo y protección del Estado hacia esta actividad. A través de una investigación en profundidad con las artesanas de Quinchamalí se buscó conocer su percepción sobre el rol del Estado en el desarrollo de su actividad. Particularmente se propuso como hipótesis que el Plan de Salvaguardia del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural, implementado entre los años 2017-2020, ha contribuido a la viabilidad de esta actividad y a dar valor patrimonial a su artesanía.

Para comprobar esta hipótesis se espera cumplir con tres objetivos de investigación. El primero es identificar y analizar las acciones públicas que se han implementado con las artesanas en el marco del plan de salvaguardia elaborado por el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio. El segundo es conocer la visión de las artesanas respecto al rol que ha tenido el Estado en

la salvaguardia de la alfarería de Quinchamalí. Finalmente se busca describir las estrategias de trabajo comunitario sostenidas por el Estado para la toma de decisiones en la salvaguardia de la alfarería de Quinchamalí.

Esta investigación se justifica porque está en línea con la ratificación realizada por Chile en 2009 de la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Unesco del año 2003, que recomienda a los países adoptar las medidas necesarias para garantizar la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial presente en su territorio y lograr una participación lo más amplia posible de las comunidades, ya que son ellas las que crean, mantienen y transmiten ese patrimonio.

Con esta ratificación fue el exConsejo Nacional de la Cultura y las Artes el que comenzó a implementar esta convención de la Unesco y creó el proceso para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial en Chile³, que busca la viabilidad en el tiempo de los usos, expresiones, conocimientos y técnicas que las comunidades reconocen como parte de su patrimonio cultural a través de un flujo de medidas que buscan la sostenibilidad de los elementos reconocidos por el Estado. Actualmente la institución a cargo de dicha implementación es el Servicio Nacional del Patrimonio

Cultural a través de la Subdirección de Patrimonio Cultural Inmaterial (PCI).

Fue en este contexto que en 2014 las integrantes de la Unión de Artesanas de Quinchamalí fueron reconocidas como Tesoros Humanos Vivos⁴, lo que gatilló en 2016 el diseño de un plan de salvaguardia elaborado junto a las alfareras. En 2017 comenzó su implementación con una proyección de cuatro años, y tenía como objetivo general contribuir a la continuidad de la tradición alfarera de Quinchamalí en tanto actividad económica de la localidad y expresión de la herencia familiar mediante el fortalecimiento de la valoración social y la mejora de las condiciones en las que se desarrolla el oficio alfarero. Este es el tercer hito del patrimonio cultural inmaterial que cuenta con un plan de salvaguardia en el país, lo que indica que este ámbito de trabajo es reciente para la institucionalidad pública.

Desde 2017 se han destinado recursos para salvaguardar la alfarería de Quinchamalí y revertir las problemáticas que atentan contra el futuro de esta tradición artesanal que es un ícono identitario de la región de Ñuble. Pese a estas acciones implementadas en marzo de 2021 el Estado de Chile envió a la Unesco la postulación de la alfarería de Quinchamalí a la Lista de Salvaguardia Urgente del Patrimonio Cultural Inma-

³ El proceso para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial fue aprobado mediante resolución exenta N°420 del 23 de febrero del 2018 del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes: http://admin.sigpa.cl/media/upload/biblioteca/Rex_420_2018_Proceso_Salvaguardia.PDF

⁴ Reconocimiento que el Estado, a través del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, otorga a comunidades, grupos e individuos que son distinguidos por sus pares por realizar un aporte significativo a la salvaguardia del patrimonio vivo.

terial, lo que la convirtió en la primera postulación que realiza el país en esta categoría, que además concluyó de modo favorable.

El PCI es un ámbito reciente en la gestión pública, a diferencia de lo que ocurre con el patrimonio cultural material⁵, por este motivo no hay una experiencia institucional respecto a los procesos y el efecto que estas medidas tienen en las comunidades. Desde ahí surge la necesidad de introducirse en la situación de la alfarería de Quinchamalí para conocer las medidas que se han ejecutado y conocer la visión de las artesanas respecto a los efectos de las acciones que ha realizado el Estado para salvaguardar su tradición.

ANTECEDENTES CONCEPTUALES

Esta investigación fue abordada teóricamente desde tres ámbitos que nos introducen a la problemática identificada, es por eso que se parte con el concepto de política pública, que para Olavarría es “una intervención del Estado, expresada en una decisión o conjunto de decisiones de una autoridad pública, que considera un análisis técnico—racional para un tema determinado y una finalidad específica” (Olavarría, 2007, p. 23). El autor nos habla de la importancia de las decisiones que se toman para resolver un problema público que re-

quiere de una intervención estatal, que en este caso serían las decisiones que toma el Estado para salvaguardar el patrimonio cultural inmaterial en Chile. En esta misma línea Lahera (2004) señala que las políticas públicas tienen directa relación con el poder social, pero a la vez son soluciones específicas para manejar los asuntos públicos. Por otra parte Picazo (2018) señala que una política pública no tan solo responde a la resolución de un problema público, sino que también habla de una visión de mundo de los actores involucrados en la formulación de una política pública y cómo ellos piensan que debería ser el mundo. Las concepciones de política pública planteadas por los autores nos indican que el Estado asume un rol vinculado con el ámbito cultural y la protección del patrimonio, lo que lo convierte en un problema de carácter público que requiere intervención.

Sabiendo que el ámbito cultural forma parte de las políticas públicas, debemos profundizar en las políticas culturales, las que surgen a través del reconocimiento de los derechos culturales sancionados en el artículo N°27 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948: “toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten”. Esta declaración muestra la importancia que tiene la cultura para las personas y comunidades, por lo que representa un ámbito de acción y de

⁵ El Consejo de Monumentos Nacionales fue creado en 1925, la Biblioteca Nacional fue creada en 1813 y el Museo Nacional de Historia Natural fue fundado en 1830.

responsabilidad estatal. Para Garretón (2010) las políticas culturales tienen como objetivo satisfacer las necesidades culturales, simbólicas y abordar la vida social desde una perspectiva común. Néstor García Canclini, desde una perspectiva similar pero con un análisis enfocado en los actores involucrados y su rol, define a las políticas culturales como

[...] “el conjunto de intervenciones realizadas por el Estado, las instituciones civiles y los grupos comunitarios organizados a fin de orientar el desarrollo simbólico, satisfacer las necesidades culturales de la población y obtener consenso para un tipo de orden o transformación social”

(García Canclini, 1987, p. 72).

Considerando lo señalado por el autor respecto de los diversos actores que inciden en este ámbito, Squella (2006) señala que en el último cuarto de siglo el Estado de Chile ha sido decisivo en la formulación, financiamiento y promoción de las políticas culturales a través de las instituciones encargadas del desarrollo del sector. Este fenómeno ha generado una relación de dependencia de la comunidad artística con el Estado, ya que este es el que está detrás de gran parte de las acciones asociadas a la cultura, el arte y el patrimonio.

El patrimonio cultural se inscribe dentro de las políticas culturales como una línea vinculada al pasado, a la identidad, a lo simbólico y a lo que conecta a las comunidades con una memoria colectiva. Para Prats el patrimonio cultural “lo constituyen todas las creaciones

de la especie humana, desde un sistema de adaptación tecnológica hasta un sistema de creencias y rituales” (Prats, 1998, p. 73). Para Wolf (1982) la existencia de sistemas simbólicos sustenta la vida de los individuos y los grupos, los que son construidos y reconstruidos a diario. Asimismo García Canclini (2005) diferencia entre patrimonio material e inmaterial, y señala que ambos permiten a un pueblo o grupo hablar sobre su pasado, pero también sobre su presente.

Como el foco de esta investigación está centrado en un elemento del patrimonio cultural inmaterial (PCI) reconocido por el Estado de Chile abordaremos este concepto según lo señalado por la Unesco en 2003 en la Convención para la Salvaguardia del PCI, que lo define como: “los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas —junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes— que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural”.

Esta definición es el criterio que utilizan los Estados que subscriben esta convención para decidir si una tradición debe ser parte del patrimonio vivo que ellos reconocen oficialmente. La Unesco complementa dicha definición con las siguientes características:

“Se transmite de generación en generación, es recreado constantemente por las comunidades y grupos en función de su entorno, su interacción con la naturaleza y su historia, infundiéndoles

un sentimiento de identidad y continuidad y contribuyendo así a promover el respeto de la diversidad cultural y la creatividad humana”.

Desde una mirada más crítica algunos autores mencionan el efecto que tiene la implementación de la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial del año 2003 en los países, en la perspectiva de las comunidades portadoras y en sus discursos respecto a sus saberes.

“La inclusión de prácticas culturales específicas como parte del patrimonio inmaterial, lejos de ser una práctica políticamente inocua, tiene el efecto de situar a éstas dentro de otros discursos y formas de representación, asignándoles nuevas significaciones y valores, y jerarquizándolas de acuerdo con criterios distintos a los que tienen en el ámbito local”

(Villaseñor & Zolla, 2012, p. 80).

MÉTODO

La metodología utilizada en esta investigación es de carácter cualitativo, ya que permite conocer con mayor profundidad las percepciones, visiones, discursos y prácticas de los sujetos de estudio con respecto al fenómeno a estudiar. Consiste en “especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis” (Dankhe, 1986, en Hernández et al., 1991, p. 60).

En este caso lo que se buscó es conocer la visión de las artesanas respecto a las acciones que se han realizado vincula-

das con su tradición familiar, así como su opinión respecto a las formas de relacionarse con el Estado desde el ámbito patrimonial. Debido a la crisis sanitaria a nivel mundial vivida por el Covid-19 esta investigación se realizó con todos los cuidados y protocolos establecidos para evitar contagios.

El alcance de este estudio es exploratorio y descriptivo, puesto que la investigación enfocada en los efectos de la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial desde el Estado es un tema reciente. Para algunos autores este tipo de estudio permite “[...] examinar un tema o problema de investigación poco estudiado” (Hernández et al., 2003, p. 115).

La estrategia de recolección de datos está basada en entrevistas semiestructuradas a una muestra de seis alfareras de Quinchamalí, quienes pertenecen a un linaje de artesanas tradicionales y han participado del proceso de salvaguardia realizado por el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio.

Este artículo realiza un recorrido histórico por las políticas públicas en Chile sobre el patrimonio cultural inmaterial, seguido de una presentación del proceso para la salvaguardia del PCI que se implementa actualmente. Luego profundiza en la alfarería de Quinchamalí como un elemento del PCI para posteriormente adentrarse en las acciones de salvaguardia implementadas en la localidad desde 2017 hasta 2020. Por último se realiza un análisis de la salvaguardia de la alfarería de Quinchamalí desde la mirada de las alfareras.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

Evaluación de las acciones implementadas durante el periodo 2017-2020

Conocer desde la voz de las artesanas cómo han percibido la implementación del plan de salvaguardia⁶ de la alfarería de Quinchamalí es fundamental para evaluar el trabajo que se ha llevado a cabo durante estos años. Por esta razón se abordaron dos preguntas. La primera fue: ¿cuál es la acción de salvaguardia de la alfarería de Quinchamalí que usted más valora o considera que más ha servido? Son los talleres “Portadores de tradición” la medida más valorada por parte de las artesanas, ya que les han permitido enseñar a las futuras generaciones la técnica artesanal y que sus conocimientos no se pierdan con el tiempo, una de sus principales preocupaciones como comunidad alfarera. Al respecto señalan:

“Los talleres han servido porque se enseña a los niños, nosotras nos vamos a terminar y no tenemos descendencia”

(V.G., alfarera).

“Para mí enseñarles a los niños es para que no se pierda nunca la tradición y quede un legado en Quinchamalí, porque nosotras estamos envejeciendo [...] cuando estuve en la escuela de Colliguay los

niños aprendieron a conocer la greda, a formar una pieza”

(C.C., alfarera).

“Transmitir nuestros saberes a los chiquillos es fundamental, enseñarles a querer y amar el trabajo, transmitir que no solo es sacrificio, transmitir que usted es independiente, usted maneja sus tiempos, usted no tiene patrón”

(M.R., alfarera).

Las alfareras también consideran que los talleres “Portadores de tradición” han sido una buena medida porque permiten que las futuras generaciones conozcan la artesanía de Quinchamalí, las 16 etapas del proceso y valoren el trabajo de las alfareras de su familia, localidad o sector aledaño. Los talleres son percibidos por las artesanas como un beneficio debido a que al conocer la complejidad del proceso productivo el alumno(a) y a la vez futuro(a) comprador(a) percibirá de otra forma la artesanía, valorizándola.

“Quinchamalí se está dando a conocer a los pueblos vecinos porque acá la mayoría tiene una tía o abuela que trabaja en la greda y saben lo que se hace acá, pero los otros pueblos no, por eso es bueno que se hiciera en las otras escuelas, ahora saben que hay una cultura cerca de su pueblo”

(F.B., alfarera).

⁶ Un plan de salvaguardia es un acuerdo social y administrativo entre la comunidad cultural, organizaciones e instituciones estatales, con acciones orientadas a garantizar el resguardo de una manifestación inscrita en el Inventario del Patrimonio Cultural Inmaterial en Chile. <https://www.sigpa.cl/salvaguardia/planes-salvaguardia>

También señalan que:

“Los talleres sirven para que aprecien el arte de hacer artesanía, porque la mayoría lo ven de lejos, lo tienen o lo compran, pero no aprecian el trabajo que tiene, entonces ellos al conocer el trabajo le toman más valor”

(S.O., alfarera).

“Hay unas que no les enseñan a otras personas porque dicen que no tienen don, entonces no va a aprender, pero va a saber qué hay detrás de una pieza y no dirán que está cara la pieza porque sabrán la historia que tiene cada pieza”

(V.G., alfarera).

Los talleres “Portadores de tradición” son un programa que promueve la transmisión y valoración del patrimonio vivo insertando cultores en espacios de educación formal e informal. En el caso de Quinchamalí buscan resolver el riesgo del recambio generacional y aumentar la valoración social de la artesanía. Esta acción se implementa cada año y las artesanas reciben un honorario por realizar clases a los alumnos de las escuelas de Quinchamalí, Confluencia y Colliguay.

Otra medida valorada por las artesanas es el diseño y entrega de embalajes para la artesanía de Quinchamalí. Esta acción implicó un trabajo conjunto entre las artesanas y un diseñador para resaltar los atributos únicos de la alfarería y darle valor a las piezas de greda como una obra de arte.

“Se dio a entender que ya no podemos envolver en papel de diario y bolsas de plástico, debemos envolver como

se merece la pieza de Quinchamalí porque tenemos premios, nos hemos dado a conocer en Chile y el extranjero, entonces ya no somos para eso, teníamos que mejorar nuestra forma de envolver las piezas”

(V.G., alfarera).

“La gente lo encontraba bonito, antes iba envuelto en diario y tenían que buscar otro papel para envolverlos de nuevo, pero ahora lo entregaban tal cual, cambiaba la apariencia de lo que uno entregaba”

(S.O., alfarera).

Las acciones mencionadas por las alfareras responden a los objetivos específicos uno y dos del plan de salvaguardia, que buscan la valoración social de la alfarería en la propia localidad de Quinchamalí y especialmente entre las alfareras.

En esta línea una percepción compartida por las alfareras es la visibilización de la alfarería de Quinchamalí mediante videos. Ellas consideran que los diversos documentales que han realizado diferentes instituciones y medios de comunicación han logrado que sean más conocidas y han dado a conocer el proceso productivo y la complejidad de la técnica.

“Los videos han servido para que se conozca en diferentes partes el trabajo de la artesanía en Quinchamalí, porque no es lo mismo explicar con palabras a que la gente vea un video, porque así se muestra realmente cómo es nuestro trabajo”

(T.S., alfarera).

“La gente valora más la artesanía porque nos hemos dado a conocer con los videos, hay una página web con videos del proceso de la greda, si mucha gente creía que ya no existíamos, que no quedábamos artesanas, pero cuando ven los videos dicen: ‘todavía está Quinchamalí, cómo decían que ya no trabajaban’”
(V.G., alfarera).

Las culturas también resaltan que uno de los beneficios que les han otorgado los videos realizados sobre Quinchamalí es poder dar a conocer el sacrificio de la práctica y los compradores, que al estar informados no regatean por las piezas a la hora de comprar. Así lo reafirma una de las artesanas: “Con tanto reportaje la gente sabe desde dónde se recolecta la greda y ven el sacrificio que hay”.

“Se han hecho reportajes de cómo se trabaja la pieza y la gente conoce más el proceso de que es manual, y harta gente sí toma conciencia de eso y no llegan a regatear porque saben el sacrificio que hay detrás”
(S.O., alfarera).

La segunda pregunta para las artesanas respecto al análisis del trabajo realizado en Quinchamalí fue: ¿cuál es la acción de salvaguardia que menos les ha servido a las alfareras? Aquí la respuesta predominante fue la capacitación sobre opciones de formalización en el Servicio de Impuestos Internos. Para las artesanas formalizarse no es una opción que quieran tomar porque implicaría un cambio en su rutina y forma en la que han desarrollado el oficio tradicionalmente, donde son ellas las que manejan sus tiempos y cantidad de

trabajo, por lo que la formalización es percibida como un hito negativo:

“Siempre se llega a la formalización, te dicen que uno tiene menos oportunidades para vender, pero yo encuentro que así es mucho mejor, formalizarme sería un problema”
(C.M., alfarera).

“Lo que menos ha servido es el intento de que se formalicen, acá la mayoría no se quiere formalizar, es tiempo perdido decirles a las alfareras que se formalicen”
(N.N., alfarera).

“Siempre tratan de incentivar la formalización, pero no nos conviene porque no trabajamos en grandes cantidades, aunque nos digan que recuperaremos el IVA, pero debemos pagar contador, pero si no trabajamos es plata que se va y no se recupera”
(S.O., alfarera).

Esta acción responde a la problemática de la baja rentabilidad económica de la alfarería de Quinchamalí y se sustenta en el objetivo específico dos del plan de salvaguardia: gestionar e implementar medidas que mejoren y dignifiquen las condiciones en las que se desarrolla el oficio alfarero, con espacios de trabajo apropiados, seguridad laboral y rentabilidad económica.

Salvaguardia: definición desde las artesanas

Para analizar los esfuerzos del Estado en la salvaguardia de la alfarería de Quinchamalí es necesario conocer qué entienden las artesanas por salvaguardia de su patrimonio cultural inma-

terial, lo que permitirá identificar qué tan efectivas han sido las acciones públicas implementadas con las alfareras y cómo perciben ellas este fenómeno en torno a su saber tradicional. En un primer acercamiento algunas alfareras desconocen lo que es la salvaguardia y no entienden lo que busca, algo que atribuyen al exceso de información que implica este proceso, lo que lo convierte en algo difícil de comprender:

“La salvaguardia, los Tesoros Humanos Vivos, es poco lo que entendemos, yo no entiendo, yo tengo que seguir trabajando y no sé de qué me puede servir ser salvaguardia o Tesoro Humano Vivo, uno tiene que trabajar igual y no entiendo para qué sirve”

(C.M., alfarera).

“Yo tengo poco conocimiento porque poco se me queda de lo que se conversa en reuniones, entonces es poco lo que sé, sería genial que se ganara algo para las alfareras, como el acceso a la greda”

(V.G., alfarera).

De manera opuesta otras artesanas entienden la salvaguardia de la artesanía de Quinchamalí como un reconocimiento a su trabajo, pero también como una herramienta del Estado que les otorga beneficios y acompañamiento en ciertas instancias.

“Vino a dar un cambio, a darle más valor a la gente, a reconocer nuestro trabajo, y eso ha servido y ahora hay que aprovecharse de eso y sacarle el máximo de provecho”

(M.R., alfarera).

“Estuvimos tanto tiempo tiradas como cualquier cosa y ahora se nos está tomando en cuenta, ayudando con las autoridades para que nos lleguen más oportunidades y así nos van ayudando a nosotras a recuperar lo que se estaba muriendo”

(F.B., alfarera).

“Es para rescatar lo que hacemos, entender el patrimonio en Quinchamalí, por eso Cultura nos apoya, nos toman fotos, nos dan contactos de traslados y por eso no estamos solas”

(C.C., alfarera).

También entienden la salvaguardia de la alfarería de Quinchamalí como una acción del Estado que busca solucionar los problemas que afectan a las alfareras a través de una intervención.

“Es para que tengamos más acceso a los materiales, especialmente a la greda, y tener más recursos para asistir a ferias a otras ciudades, que nos inviten y salir a mostrar la greda de Quinchamalí”

(V.G., alfarera).

“Yo no me acuerdo mucho, pero estaban ayudando a proteger las cosas de la greda, la salud de las personas, porque somos pocas las artesanas activas y las otras están enfermas”

(F.B., alfarera).

Las artesanas concuerdan en que el concepto de salvaguardia es una intervención del Estado que les otorga beneficios como la posibilidad de ser reconocidas y abordar sus problemas, o el acceso a la materia prima, salud y canales de comercialización. Así, toda

acción pública conlleva un impacto en sus beneficiarios, como es el caso del plan de salvaguardia, por esta razón indagaremos desde la mirada de las propias artesanas en cuáles han sido los cambios que han percibido desde su implementación.

Visibilización de la artesanía de Quinchamalí

La falta de señalética en la ruta del Itata dificulta el acceso a Quinchamalí, convirtiéndola en una localidad escondida, lo que implica un desconocimiento de su ubicación geográfica para quienes no son de la zona. Este desconocimiento aumenta por la falta de información respecto a la técnica alfarera, su historia y proceso productivo, lo que perjudica directamente a las cultoras. Sin embargo ellas plantean que se ha generado un cambio y la artesanía de Quinchamalí se ha dado a conocer, lo que ha aumentado el turismo y las ventas.

“Se ha dado a conocer más la loza de Quinchamalí, este era un pueblito medio olvidado porque hasta la gente de Chillán decía: ‘¿y dónde queda Quinchamalí?’. Y ahora ha sido más difundida la greda, la gente ya conoce el trabajo, la identifican por el color”
(T.S., alfarera).

“Ahora se conoce más Quinchamalí porque ha llegado más gente a radicarse acá, lo bueno es que ahora en la autopista harán pasarela con entradas y así llegarán más turistas”
(C.C., alfarera).

Una de las razones por las que consideran que se ha hecho más conocida la localidad y la técnica alfarera es la pre-

sencia en redes sociales, páginas web y reportajes que se han hecho sobre la práctica, que han logrado que la información llegue de manera transversal a diferentes grupos etarios.

“Ahora los cabros chicos se meten al teléfono, ven videos y saben de Quinchamalí”
(T.S., alfarera).

“Ha servido porque se ha hecho más conocido, se ha protegido más y ha servido para darse a conocer por la página web, por las plataformas como Facebook”
(S.O., alfarera).

Aumento de la rentabilidad económica

Todas las artesanas concuerdan en que hoy es más rentable el trabajo en la greda debido al aumento del precio de las piezas en comparación a lo que ocurría en 2018 y en épocas anteriores. A continuación se presenta una tabla comparativa de precios basada en la información entregada por las alfareras mediante las entrevistas.

Tabla 1. Comparación de precios de la artesanía

| Pieza | Precio en 2018 | Precio en 2021 |
|------------|-------------------|--------------------|
| Pailas | \$5.000 la docena | \$30.000 la docena |
| Mate | \$4.000 la docena | \$48.000 la docena |
| Miniaturas | \$2.000 la docena | \$6.000 la docena |
| Jarro | \$8.000 c/u | \$18.000 c/u |

Fuente: elaboración propia.

Este fenómeno se explica a través de diferentes aristas. La primera es que las artesanas aprendieron a cobrar por su trabajo y dejaron de vender las piezas por docena, algo que las perjudicaba a la hora de fijar los precios.

“Antes yo vendía todo por docena, pero cuando empecé a ir a ferias aprendí a vender todo por unidad”
(S.O., alfarera).

De igual modo las cultoras reconocen que la localidad de Quinchamalí y la artesanía que ahí se desarrolla es cada vez más conocida y más valorada por los compradores, por esa razón se venden más.

“Antes vendía la loza muy barata, tenía que venderla para subsistir y traer comida para la casa, pero ahora cambiaron los precios porque se valora más la pieza”
(F.B., alfarera).

“La gente ahora valora más la pieza, aunque hay personas que encuentran que están más caras, pero se vende mejor la loza”
(S.O., alfarera).

“Antes se pagaba poco porque la artesanía de Quinchamalí era poco conocida, ahora han mejorado las ventas, el valor y la figura es de mejor calidad”
(T.S., alfarera).

Otro hecho que las alfareras resaltan en el aumento de la rentabilidad de este oficio es que los compradores no regatean, ahora es la artesana quien fija el precio y las condiciones, lo que también es un reflejo del aumento de los canales de comercialización como las ferias y pedidos que se hacen directamente a las artesanas.

“En las ferias las alfareras le ponen el precio y la gente paga sin decir que está caro, llegan y compran”
(C.M., alfarera).

“Ahora llegan más pedidos, la artesanía tiene más salida, por eso vendemos más que antes y se vende más caro que antes”
(C.C., alfarera).

Actualmente las redes sociales también se han instalado como una estrategia de venta para las artesanas y como un espacio para mostrar su trabajo, y son ellas quienes deciden qué pedidos tomar y las cantidades.

“Yo en mis redes sociales no subo muchas piezas porque me piden mucho y el tiempo no me da, ahora tampoco tomo pedidos especiales, pero cuando recién partí hacía lo que el cliente quisiera, ahora no”

(N.N., alfarera).

La reflexión que hacen las artesanas sobre la rentabilidad económica de la alfarería las lleva a comparar su situación actual con lo que vivieron sus madres y abuelas, quienes tenían menos acceso a ventas y el precio era menor.

“Mi mamá se sacaba la cresta porque era muy mal pagado, ahora no, la artesana se da el gusto de ponerle ella el precio a su pieza, ahora uno se puede hacer de rogar”

(M.R., alfarera).

“Quizás años atrás para la gente antigua era muy sacrificado y el precio era barato para vender y sustentar a sus hijos, pero ahora no, porque hay ferias y otros lugares a donde uno puede ir con el trabajo”

(F.B., alfarera).

Aumento de la valoración social de la artesanía

De las entrevistas se desprende un cambio en la percepción del oficio de las artesanas de forma interna y externa, lo que ha aumentado la valoración social de las culturas y surge desde el vínculo artesana-cliente.

“Ahora vale más el trabajo, es más importante porque la gente viene y a una la felicitan porque no cualquiera es artesana, este es un don que Diosito nos dio y tenemos que aprovecharlo”

(C.C., alfarera).

Uno de los grandes problemas que ha afectado a las artesanas y a las nuevas generaciones es que el oficio de alfarera es concebido como una práctica sucia, a diferencia de otros oficios que se desarrollan en la localidad, lo que le da un sentido de inferioridad, sin embargo esa forma de comprender la alfarería cambió y ahora se asocia al arte.

“Antes era mal visto ser artesana porque era un trabajo sucio, mal pagado, y por eso nadie quería dedicarse a la greda, pero ahora se valora más la artesanía”

(T.S., alfarera).

“Hay gente que valora mucho la artesanía, el problema es que uno no se cree el cuento de que una es artista, uno no se siente así, pero el cliente te hace sentir eso, que están al lado de una gran artista y eso hace sentir bien”

(M.R., alfarera).

Este aumento de la valoración social hacia la alfarería también se relaciona con las acciones de reconocimiento que se han hecho a las artesanas, a diferencia de lo que ocurría con generaciones pasadas, quienes vieron en la alfarería una oportunidad para subsistir. Esto además se condice con las nuevas formas de vida, en las que lo artesanal y lo natural han ido ocupando un espacio relevante en la sociedad actual.

“Las antiguas vivieron otra cosa, no tuvieron ayuda, el conocimiento y reconocimiento a la artesana que se tiene ahora”

(F.B., alfarera).

“Cuando reconocieron a mi suegra por los años que ella trabajó fue un orgullo porque reconocieron su sacrificio, nadie la conocía y acá se tiende a olvidar a las artesanas porque nuestra memoria es frágil”

(S.O., alfarera).

“En los últimos años, para mí, que viví en los tiempos de mi madre, donde le pagaban una miseria por la greda, la artesanía ha agarrado más importancia porque la gente quiere volver a utilizar lo natural”

(M.R., alfarera).

Recambio generacional

Según lo señalado por las cultoras actualmente hay un total de ocho nuevas alfareras en la localidad, cifra significativa ya que la falta de un recambio generacional era el principal riesgo que tenía la técnica de Quinchamalí y por ello uno de los ámbitos a abordar en el plan de salvaguardia. Las nuevas y nuevos artesanos responden a diferentes perfiles, algunos son jóvenes hijos(as) de alfareras y otras son personas mayores que han regresado a vivir a Quinchamalí y que consideran la alfarería como una opción laboral. Para la artesana C.C. la explicación del interés por la alfarería que tiene esta nueva generación es que

“ahora hay más artesanas, las nuevas se dan cuenta que está distinto a como era antes, que ahora hay pedidos y el trabajo vale”

Esta nueva forma de percibir el trabajo con la greda es un gatillante para que los jóvenes consideren a la alfarería como una opción en sus vidas que les

permite obtener beneficios económicos. Así lo plantea la artesana T.S.:

“Este es un trabajo, yo me hago mi sueldo mensual, y si quiero tener más plata trabajo más”

De forma complementaria N.N., una de las artesanas más jóvenes de Quinchamalí, de 30 años de edad, plantea que

“antes no se tomaba en cuenta al artesano joven, ahora somos un grupo que apoyamos a los jóvenes y les decimos: ‘sí, lo estás haciendo bien, yo te voy a ayudar, yo te voy a apoyar’”

Esta es una de las acciones que ha contribuido al recambio generacional y se vincula a una red de apoyo nacida desde las propias artesanas cuyo objetivo es incentivar a las futuras artesanas para que este deje de ser un pasatiempo y sea percibido como un trabajo.

“Yo partí como un hobby y después lo tomé como una fuente de ingreso, ahora es mi trabajo y pretendo construir mi taller, por eso la idea es que los jóvenes vean que en estos tiempos sí se puede vivir de la alfarería, porque no es como antes, que la greda se cambiaba por lentejas”

(N.N., alfarera).

Desde esa dinámica la familia R. ha generado acciones de salvaguardia mediante la transmisión y reflexión sobre los beneficios económicos que conlleva dedicarse a la alfarería, a diferencia de lo que ocurría en épocas anteriores. Este es un factor determinante para que alguien decida ser alfarera:

“[...] pero si te gusta la plata y no te gusta la greda puede que termines trabajando en la greda, porque la greda es igual a plata”

(N.N., alfarera).

La alfarera M.R., madre de N.N., explica que dentro de las acciones que como familia han realizado para incentivar a los jóvenes está la combinación de lo productivo con lo reproductivo, que “yo me veía con un cabro chico en los brazos, greda en las manos y plata”.

Críticas y aciertos de la acción del Estado

Se ha revisado el alcance que han tenido las acciones implementadas con el Plan de Salvaguardia de la Alfarería de Quinchamalí y se han identificado los cambios positivos que ellas perciben y los beneficios que han obtenido durante este periodo. No obstante, el actuar del Estado frente a las problemáticas que afectan directamente a la tradición alfarera de Quinchamalí, reconocida como parte del patrimonio cultural inmaterial en Chile, requiere de un análisis crítico desde la voz de las artesanas, lo que será un antecedente para evaluar y reenfoque las acciones públicas en el territorio.

Las cultoras consideran que uno de los principales pendientes que tiene el Estado con ellas es el acceso libre a la materia prima mediante la compra del terreno en el que se encuentra la veta de greda que abastece a gran parte de las artesanas. Sin embargo eso aún no se ha hecho, lo que ha generado en las artesanas una pérdida de credibilidad

frente a la gestión pública.

“Nos decían que lo que hacíamos era importante, pero no pelearon para tener una mina de greda, comprarle al rico el pedazo de la mina y ahí la artesana no hubiese tenido problema, pero no se hizo, todas son promesas que quedaron en el camino”

(F.B., alfarera).

Abordar la problemática de acceso y protección de las materias primas es de suma relevancia porque no tan solo se vela por continuar con la base de la técnica alfarera, sino que es una forma de salvaguardar los conocimientos relacionados con la naturaleza y el universo que poseen las cultoras, uno de los ámbitos que establece la Convención para la Salvaguardia del PCI de la Unesco. Esto se materializa en el reconocimiento de la materia prima durante su recolección y en las épocas de extracción, así como en lo relativo a temperaturas idóneas para trabajar la greda, entre otros ámbitos. Actualmente la mayoría de las alfareras no recolecta la materia prima, la compra a vendedores del sector, lo que las afecta económicamente.

“Sería importante proteger la veta porque la persona que vende saca la greda, pero es greda con piedra, arena, y no nos sirve”

(C.M., alfarera).

En sus orígenes el dominio del barro y el fuego surge como respuesta a la necesidad de comer; era necesario crear utensilios que les permitieran a las personas portar alimentos. Posteriormente se transformó en una herramienta con la cual se podía intercambiar una pieza de alfarería por comida mediante el uso

de los recursos naturales del lugar y herramientas hechas en casa con objetos fáciles de obtener. Luego pasó a ser un oficio con el que se podía obtener dinero. Sin embargo acceder a las vetas de greda siempre ha sido una dificultad para las artesanas, porque recolectaban la greda y el guano de caballo con el de vacuno tras pedirles permiso a los dueños de los predios en los que se encontraban las vetas; en ocasiones lo hacían a escondidas. Este problema se reafirma en un texto póstumo de Pablo Neruda del año 1978.

“Me contaron las loceras que para su trabajo deben mezclar la greda con hierbas, y que ese negro puro y opaco de los cacharras quinchamaleros se lo dan quemando bosta de vaca. Se me quejaron entonces de lo caro que les cobraba por la bosta silvestre el dueño de los fundos. Nunca pude alcanzar tanta influencia como para rebajar el precio del estiércol de vaca para las escultoras de Quinchamalí. Y aunque sea humildísima esta petición a los poderes mayúsculos, ojalá que la Reforma Agraria regale este producto a las transformadoras del barro con tanta sencillez como lo haría una vaca”

(Neruda, 1978, p. 115).

Para algunas artesanas comprar la greda actualmente les facilita parte del trabajo, pero también lo ven como un gasto más dentro de los materiales, el que deben considerar a la hora de cobrar por una pieza como un costo, por lo que opinan que no debiese ser un beneficio otorgado por el Estado, sino que una responsabilidad de cada artesana.

“Yo creo que la greda es para ganar plata, entonces cómo el Estado nos va

a estar regalando la greda, que nos den el material ya es como mucho, si hay que gastar también, cómo se nos va a dar todo”

(T.S., alfarera).

Desde otro punto de vista las artesanas plantean que es urgente la intervención del Estado pues la expansión de las plantaciones de monocultivo ha dañado las vetas de greda, lo que es una preocupación para ellas y para el futuro del oficio.

“La veta se transformó, se cambió por las raíces de los árboles, y si se sigue demorando será peor, después puede que la veta no esté porque con los árboles se está perdiendo la veta”

(S.O., alfarera).

La crítica a las acciones realizadas para resolver el acceso a la materia prima viene de la mano con el cuestionamiento de la importancia que tiene el patrimonio cultural inmaterial para el Estado y cómo esto afecta directamente a las cultoras. Así lo plantea la alfarera F.B.:

“si decían que le dábamos reconocimiento a Chile en el extranjero, si querían proteger la artesanía de Quinchamalí, su recurso principal es la greda y la hubiesen protegido, nosotras éramos reconocidas, pero no hicieron nada”.

Desde otra arista las alfareras plantean que la intervención del Estado tiene una deuda con las artesanas mayores que por su avanzada edad debieron retirarse del oficio, lo que genera una sensación de abandono y desprotección, a diferencia de lo que ocurre con las artesanas activas, quienes pueden

obtener beneficios directos en el marco de la salvaguardia del PCI pues en la actualidad asisten a ferias, seminarios, exposiciones, reuniones informativas, entre otros. Para las cultoras este abandono repercute en la desmotivación de las nuevas generaciones por dedicarse a la artesanía, ya que en el momento en que sus madres y abuelas dejan de trabajar en la greda pasan al olvido, por eso creen que es fundamental reconocer la trayectoria de las mujeres mayores y que así accedan a una jubilación por ser cultoras del patrimonio vivo.

“[...] se le quedó debiendo a las alfareras que ya no están trabajando y necesitan apoyo porque ya no tienen recursos, a ellas se les debió haber dado una pensión”

(S.O., alfarera).

La relación que tienen las artesanas de Quinchamalí con el Estado incluye la apropiación del concepto de patrimonio vivo. Ellas saben que su saber y dominio de la técnica alfarera es un atributo reconocido a nivel nacional e internacional, lo que les otorga una condición diferente a otros grupos de artesanos y por ello pueden exigir medidas enfocadas en mejorar la calidad de vida de las alfareras inactivas o retiradas. No obstante, al no abordar este problema desde la institucionalidad pública se sigue perpetuando la sensación de desamparo.

“Somos artistas, merecemos una pensión digna porque seguimos una técnica ancestral y no hemos salido de lo que nos enseñaron los antepasados, por eso merecemos que el Estado nos dé una pensión digna”

(V.G., alfarera).

La artesanía de Quinchamalí es una práctica que se desarrolla dentro del hogar de manera familiar, un espacio en el que converge lo productivo con lo reproductivo. Esa es su principal característica, ya que es ahí donde ocurre la transmisión de los saberes y el perfeccionamiento de la técnica. Este oficio está condicionado por el clima: gran parte de las artesanas no trabaja en invierno por las bajas temperaturas que afectan su salud y dificultan el término exitoso de una pieza, lo que implica una menor producción en otoño e invierno. Si bien la disparidad en el acceso a los canales de comercialización es un problema que se ha abordado en el plan de salvaguardia, las artesanas critican las condiciones que se les piden para aumentar sus ventas a través de la formalización en el Servicio de Impuestos Internos. Ellas revelan que la exención del pago de impuestos es una de las solicitudes que han realizado y no ha sido considerada.

Argumentan que al momento de asistir a ferias o aceptar grandes pedidos no estar formalizadas las restringe para ampliar sus canales de venta. La informalidad nace en la primera etapa del proceso de producción ya que la persona que les vende la greda y el guano no les da boleta, luego en las etapas posteriores hay trueques entre las alfareras, lo que también responde a una dinámica informal y de solidaridad entre la comunidad alfarera. Por esta razón cumplir con las exigencias de la formalización, pago de impuestos, pago de un contador y aprender todo el procedimiento es algo engorroso, por lo que prefieren continuar con la forma de venta que han mantenido por generaciones.

“Se están haciendo puestos a la orilla de la carretera, pero uno debe sacar permiso y pagar impuestos, entonces la artesana está limitada para vender en los locales, acá no se debería pagar, como en Pomaire, ellos no pagan impuestos”

(C.M., alfarera).

Instar a la formalización de las artesanas para mejorar sus ventas es una medida que puede acarrear grandes beneficios a las alfareras, pero la esencia de la práctica diverge de las condiciones establecidas por el Estado, lo que puede provocar consecuencias negativas para las culturas y las dinámicas locales, algo que la Unesco advierte en los principios éticos para la implementación de la Convención para la Salvaguardia del PCI. Esto se reafirma con lo señalado por la artesana T.S.:

“Deberían dejarnos fuera de impuestos porque nosotras tenemos miedo de iniciar actividades, que es lo que nos están pidiendo. Si me obligan yo no trabajo más”.

Por último es importante señalar que este análisis no es tan solo de carácter crítico, sino que también apunta a los aciertos del accionar del Estado desde la experiencia de las artesanas. En primer lugar se desprende que las alfareras conciben la intervención estatal en el marco de la salvaguardia del PCI como una forma de acompañamiento que implica la llegada de diferentes ministerios a trabajar en la localidad, preocupados de mejorar las condiciones en las que se desarrolla el oficio. Este hecho ha significado tener mayor cercanía con las autoridades de instituciones como el Ministerio de Agricultu-

ra, el Ministerio de Salud, el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, el Ministerio de Bienes Nacionales y el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, entre otros. Si bien una de las razones por las que ha existido mayor presencia de los organismos recién mencionados tiene que ver con el Plan de Salvaguardia de la Alfarería de Quinchamalí, esto se forja con mayor facilidad debido a la creación de la región de Ñuble, un hito relevante en la gestión pública que data del 6 de septiembre de 2018 bajo la Ley N°21.033.

Otra implicancia de la intervención desarrollada en Quinchamalí es el acompañamiento que han tenido las alfareras en el aumento de sus redes de comercialización, lo que ha facilitado su participación en espacios de venta a nivel regional, nacional e internacional, lo que implica traslados, contactos, intercambios con artesanos de otras localidades y asesoría en postulaciones al Sello de Excelencia a la Artesanía de Chile, el Premio Maestro Artesano, el Premio Margot Loyola, El Menú de Chile, entre otros.

CONCLUSIONES

La alfarería de Quinchamalí es un elemento reconocido por el Estado de Chile como parte del patrimonio cultural inmaterial, por lo que se diseñó e implementó un plan de salvaguardia para revertir los problemas que aquejan esta tradición y su viabilidad en el tiempo. El objetivo de este plan de trabajo fue contribuir a la continuidad de la tradición alfarera de Quinchamalí

como una actividad económica de la localidad y como expresión de la herencia simbólica familiar mediante dos objetivos específicos: fortalecer la valoración social de la alfarería en su entorno (interno-externo) y propender a la generación de condiciones dignas del oficio alfarero, con espacios de trabajo apropiados, seguridad laboral y rentabilidad económica.

De las medidas implementadas en el marco de este plan de acción durante el periodo 2017-2020 las artesanas destacan los talleres “Portadores de tradición” porque son la manera de traspasar sus conocimientos a las nuevas generaciones en las escuelas de Quinchamalí y sectores aledaños como Confluencia y Colliguay. Para ellas es una forma de que los niños(as) conozcan lo que hacen sus familias, lo aprendan y, si lo desean, puedan dedicarse a este oficio o simplemente conozcan esta tradición. Otro hito es el diseño y entrega de embalajes para la artesanía de Quinchamalí, que pone en valor su trabajo y les permite dejar de usar bolsas plásticas o diario. En esta línea las cultoras concuerdan en que han aumentado los reportajes sobre Quinchamalí, lo que ha dado a conocer la práctica, historia y dificultades del proceso productivo, algo que les beneficia porque han aumentado los visitantes y compradores de artesanía, quienes ya vienen informados sobre lo que es la alfarería de Quinchamalí. Si bien los reportajes y registros audiovisuales no responden a una acción del plan de salvaguardia, es un efecto de la intervención en la localidad.

Desde otro punto de vista las artesanas consideran que la medida que menos

les ha servido han sido las capacitaciones para formalizarse en el Servicio de Impuestos Internos, pues para ellas no es una opción en tanto cambiaría las dinámicas que han caracterizado por años la práctica y las obligaría a incorporar nuevos procedimientos y costos económicos que la informalidad no conlleva.

Al indagar sobre lo que las artesanas entienden por salvaguardia de la alfarería de Quinchamalí se aprecia que muchas de ellas dicen desconocer lo que es la salvaguardia y para qué sirve, lo que se atribuye al exceso de información que implica el proceso, algo difícil de comprender. De forma contraria otras alfareras entienden la salvaguardia como un reconocimiento a su trabajo, pero también como una herramienta del Estado que les otorga beneficios y acompañamiento en instancias de comercialización, intercambios con otros artesanos y creación de redes. Pese a la falta de comprensión de este concepto, sí tienen incorporado el término “patrimonio”: ellas saben que son patrimonio vivo y eso les da un prestigio social, un estatus diferente frente a otros artesanos o prácticas.

Cuando reflexionan sobre el impacto que ha tenido la implementación del Plan de Salvaguardia de la Alfarería de Quinchamalí las artesanas reconocen que ha habido cambios positivos, partiendo por el aumento de la visibilización del oficio y la localidad. Consideran que ahora son más conocidas y llegan más personas interesadas en su trabajo e historias de vida, a diferencia de lo que pasaba en épocas anteriores. También perciben un aumento en la rentabilidad

económica del oficio alfarero, las piezas se venden a un precio mayor y han aumentado los canales de comercialización. Esto se relaciona directamente con el aumento de la valoración social de la artesanía dentro de la comunidad de alfareras: el dominio del barro es un don que no tiene cualquier persona y se autodenominan artistas. Este aumento de la valoración social repercute en la visión de las nuevas generaciones sobre el oficio, que ya no se percibe como una práctica sucia e inferior a otro trabajo que se pueda realizar en la localidad, lo que ha provocado que en este periodo ocho personas tomaran la decisión de dedicarse a la alfarería.

El acceso libre a las materias primas como el guano y la greda sigue siendo para las artesanas una deuda que tiene el Estado con ellas. Si bien las autoridades se han comprometido a resolver ese problema, la falta de soluciones ha afectado la credibilidad y ha aumentado la desconfianza, e incluso las ha hecho cuestionar la importancia del patrimonio cultural inmaterial para la gestión pública. Dentro de las críticas que las alfareras hacen al rol que ha tenido la institucionalidad con la salvaguardia de su patrimonio reportan la sensación de abandono y desprotección hacia las artesanas retiradas. Desde el inicio del proceso de salvaguardia se solicitó una jubilación para las personas que dedicaron su vida a la greda, pero el enfoque sigue siendo centrarse en las artesanas activas.

Por otro lado el trabajo realizado con las artesanas ha generado en ellas una sensación de acompañamiento, ya no se sienten solas. Saben que pueden ac-

ceder a pedidos, ferias, encuentros, postulación a concursos y asesorías en diferentes ámbitos, lo que las hace sentir con mayor acceso a información, pero también más reconocidas.

Respecto a la evaluación de las estrategias de trabajo que ha tenido el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio destacan que se ha trabajado con todas las artesanas (activas e inactivas), sin exigir como requisito que estén agrupadas o integren una organización. Consideran importante que se les convoque individualmente vía telefónica, al igual que la toma de decisiones sea en asambleas con la participación de todas y de manera transparente, dando a conocer las acciones que se implementarán anualmente. Sin embargo critican el lenguaje institucional, que consideran complejo y confuso; para ellas no es fácil entender los términos utilizados y los propósitos debido al exceso de información que se entrega en cada reunión.

Esta forma de trabajo con la comunidad alfarera ha cumplido con parte de los objetivos del plan de salvaguardia, pero es necesario darle un nuevo enfoque y trabajar directamente con los jóvenes para que sean testigos de los beneficios que tiene hoy dedicarse a la alfarería. Es necesario darles espacios en ferias, seminarios, conversatorios, premios y hacerles parte de la salvaguardia, ya que de ellos y ellas depende la continuidad de esta tradición artesanal.

De este modo se comprueba la hipótesis de que la implementación del Plan de Salvaguardia del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural, implementa-

do durante los años 2017-2020, ha contribuido a la viabilidad de esta actividad y le ha dado un valor patrimonial a su artesanía.

RECOMENDACIONES PARA LA COMPRESIÓN DE LA POBREZA Y/O SU SUPERACIÓN

Salvaguardar un elemento del patrimonio cultural inmaterial es contribuir a su viabilidad en el tiempo a través de la resolución de problemáticas territoriales y comunitarias que atenten contra una práctica cultural. Este accionar des-

de el Estado también contribuye a la superación de la pobreza. Una manera de entender esta relación implica retomar lo expuesto en el marco teórico de esta investigación, en el que se analizan los Objetivos de Desarrollo Sostenible, donde se refleja el vínculo entre la forma de comprender el desarrollo local, su importancia y la manera en que la salvaguardia del PCI es un aporte para cumplir con dichos objetivos.

Para comprender de mejor manera esta relación en la siguiente tabla se presentan las acciones de salvaguardia implementadas en Quinchamalí, el Objetivo de Desarrollo Sostenible al que contribuyen y la apreciación de las artesanas respecto a la problemática.

Tabla 1

| Acción de salvaguardia | ODS | Opinión de las alfareras |
|---|--------------------------------|---|
| Aumentar la rentabilidad económica de la alfarería | Desarrollo económico inclusivo | “Antes vendía la loza muy barata, tenía que venderla para subsistir y traer comida para la casa, pero ahora cambiaron los precios porque se valora más la pieza” (F.B., alfarera). “La gente ahora valora más la pieza, aunque hay personas que encuentran que están más caras, pero se vende mejor la loza” (S.O., alfarera). |
| Aumentar la valoración social de la alfarería | Desarrollo social inclusivo | “Ahora vale más el trabajo, es más importante porque la gente viene y a una la felicitan porque no cualquiera es artesana, este es un don que Diosito nos dio y tenemos que aprovecharlo” (C.C., alfarera). “Hay gente que valora mucho la artesanía, el problema es que uno no se cree el cuento de que una es artista, uno no se siente así, pero el cliente te hace sentir eso, que están al lado de una gran artista y eso hace sentir bien” (S.O., alfarera). |
| Contribuir al recambio generacional | Educación de calidad | “Los talleres han servido porque se enseña a los niños, nosotras nos vamos a terminar y no tenemos descendencia” (V.G., alfarera). “Para mí enseñarles a los niños es para que no se pierda nunca la tradición [...] cuando estuve en la escuela de Colliguay los niños aprendieron a conocer la greda, a formar una pieza” (C.C., alfarera). |

Fuente: elaboración propia.

Cumplir con los ODS 2030 es uno de los desafíos del Estado, por este motivo es fundamental conocer las herramientas que tiene la institucionalidad pública para generar un diálogo entre los propósitos de cada servicio, los ODS y las necesidades de las comunidades. En el caso de Quinchamalí se pueden apreciar los problemas que afectaban directamente al futuro de la tradición y los beneficios que ha entregado la salvaguardia del PCI a las cultoras, entre los que se cuenta el aumento de la rentabilidad económica, el aumento de la valoración social de la práctica y un recambio generacional. Estos cambios en la localidad son producto de la intervención realizada de manera horizontal y participativa junto a las alfareras en estado activo y también retiradas, una cuestión esencial para identificar las problemáticas de las artesanas y diseñar una intervención lo más cercana posible a la realidad territorial. En el caso de este elemento del patrimonio cultural inmaterial esta intervención ha aportado en la superación de la pobreza desde lo recién planteado, pero también desde otros ámbitos como la creación de instancias de reunión y encuentro entre las artesanas, tal como lo plantea la alfarera F.B.:

“Nosotras nunca nos habíamos juntado con las artesanas de Santa Cruz de Cuca, antes no sabíamos quiénes trabajaban, no sabíamos sus nombres, nada”.

Conocer a sus pares, saber cómo trabajan, cómo transmiten la técnica y generar instancias de colaboración para el aumento de sus redes es también una forma de superación de la pobreza.

El proceso de patrimonialización de una tradición y su posterior salvaguardia conlleva un impacto a nivel local. En el caso de Quinchamalí implicó el acercamiento de ministerios que buscaban resolver los problemas de las artesanas y visibilizar esta técnica tradicional. Esta nueva forma de acceder a los servicios por parte de las artesanas también es un ejemplo de cómo, a través de la gestión pública del patrimonio cultural inmaterial, se puede aportar en la superación de la pobreza.

Por último es relevante que al momento de desarrollar una intervención en una comunidad del PCI, como en el caso de Quinchamalí, el foco debe estar puesto en el fortalecimiento de las capacidades de las cultoras y cultores, lo que les beneficiará en la toma de decisiones y en la apropiación de las intervenciones, que deberán apuntar a la salvaguardia de su patrimonio.

RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Gestionar el patrimonio cultural desde el ámbito público requiere evaluar permanentemente el impacto de las acciones y recursos utilizados con las comunidades. Si bien es fundamental considerar que en la salvaguardia del patrimonio vivo los cambios no son inmediatos, los esfuerzos se deben ir direccionando según las dinámicas culturales que emergen en los territorios. En el caso de la alfarería de Quinchamalí y Santa Cruz de Cuca han tenido

mayor visibilización e intervención por parte del Estado, por lo que el problema inicial que enfrentaba esta tradición, relacionado con la escasa valoración social, ya no debiese ser el objetivo principal. Ahora los jóvenes y nuevas generaciones deben ser quienes tomen un protagonismo en las acciones públicas que se implementen con la comunidad artesana, para lo que es necesario rediseñar un plan de trabajo que se acerque a sus problemáticas.

A su vez es importante sostener la gobernanza como un mecanismo transversal en la gestión del patrimonio inmaterial mediante la participación permanente de las personas cultoras en la toma de decisiones, transparentando los recursos asignados anualmente e informando periódicamente la oferta de proyectos y beneficios a los que pueden acceder. Estos son principios que debiesen estar presentes en toda intervención que se realice.

Por otra parte es un desafío lograr una protección efectiva a los recursos naturales que permiten la continuidad de esta tradición artesanal de carácter patrimonial, asegurando el acceso a las materias primas y protegiendo el polígono en el que se desarrolla, el cual se ha visto afectado en diferentes ocasiones por incendios forestales como los ocurridos en el verano de 2023.

El 29 de noviembre de 2022 la alfarería de Quinchamalí y Santa Cruz de Cuca ingresó a la Lista de Salvaguardia Urgente de la Unesco, hito que se convierte en un desafío para las políticas públicas y la coordinación intersectorial que debe realizar el Estado de Chile, el

que a la vez será un referente para futuras postulaciones que realice el país. Demostrar que la intervención estatal contribuye y garantiza una salvaguardia efectiva requiere un compromiso de las instituciones públicas y privadas, de la ciudadanía y la participación permanente de la comunidad.

BIBLIOGRAFÍA

- **Aguirre, B. (1997).** *Etnografía en Etnografía, metodología cualitativa en la investigación sociocultural*, España, Alfaomega.
- **Alaña Castillo, T. P., Capa Benítez, L. B. & Sotomayor Pereira, J. C. (2017).** Desarrollo sostenible y evolución de la legislación ambiental en las Mipymes del Ecuador, *Universidad y Sociedad* [seriada en línea], 9(1), 91-99.
- **Alonso, L. (1999).** Sujeto y discurso: el lugar de la entrevista abierta en las prácticas de la sociología cualitativa. En Delgado, J. y Gutiérrez, J., *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*, Madrid, Síntesis.
- **Ander-Egg, E. (1979).** *Técnicas de Investigación Social*, Ciudad de México, Lumen.
- **Arocena, J. (2001).** Capítulo IX: Una investigación de procesos de desarrollo local. En *Desarrollo local, un desafío contemporáneo*, p. 201-229, Montevideo, Ediciones Santillana, Universidad Católica de Uruguay.
- **Briones, A. (s/f).** *Acerca de la etnografía de y en las intervenciones de desarrollo*, Salta, Universidad Nacional de Salta, Conicet.
- **Corbetta, P. (2007).** *Metodologías y técnicas de investigación social*, España, McGraw-Hill/Interamericana de España, S. A. U.
- **Escobar, A. (1995).** *Encountering development. The making and unmaking of the third world*, Princeton, Princeton University Press.
- _____ (1997). Antropología y desarrollo, *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 154.
- _____ (1998). *La invención del tercer mundo. Construcción y deconstrucción del desarrollo*, Bogotá, Editorial Norma.
- _____ (1999). Antropología y Desarrollo, *Maguaré*, 14, 42-73.
- **Feíto, M. (2007).** Antropología y desarrollo: aportes a las políticas sociales, Argentina, Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires.
- **García Canclini, N. (1995).** *Consumidores y ciudadanos. Conflictos multiculturales de la globalización*, México, Grijalbo.
- _____ (1987). *Políticas culturales y crisis del desarrollo: un balance latinoamericano*, México, Editorial Grijalbo.
- **Guber, R. (2001).** *La etnografía. Método, campo y reflexividad*, Buenos Aires, Norma.
- _____ (2004). *El salvaje metropolitano*, Buenos Aires, Paidós.
- **Griffin, K. (2001).** Desarrollo humano: origen, evolución e impacto. En Ibarra, P. y K. Unceta (Coords.), *Ensayos sobre el Desarrollo Humano*, Barcelona, Editorial Icaria.
- **Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (1991).** *Metodología de la investigación*, México, Mc Graw Hill.
- **Lago, T. (1958).** *Cerámica de Quinchamalí*, Edición especial Revista de Arte, 11-12, Universidad de Chile, Santiago, p. 6.
- **Lahera, E. (2004).** Política y políticas públicas, Cepal, Serie Políticas Sociales.
- **Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio (2019).** *El proceso para la salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial. Herramientas para la gestión local del patrimonio cultural inmaterial*, Santiago, Mincap.

- **Montecino, S. (1986).** *Quinchamalí: Reino de Mujeres*, Santiago, Ediciones CEM.
- **Neruda, P. (1978).** *Para nacer he nacido*, España, Editorial Austral.
- **Parra, N. (2017).** *El último apaga la luz. Obra selecta*, Santiago, Editorial Lumen.
- **Picazo, M. (2018).** *Ideas y cambios de políticas públicas. Transformaciones en la política y desafíos para gobernar en el siglo XXI*, Concepción, Universidad de Concepción.
- **Olavarría, M. (2007).** *Conceptos básicos en el análisis de políticas públicas*, Santiago, Instituto de Asuntos Públicos de la Universidad de Chile.
- **Prats, L. (1998).** El concepto de patrimonio cultural, *Política y Sociedad*, 27, 63-76.
- **San Martín, K. (2015).** Alfarería de Quinchamalí y Santa Cruz de Cuca. Investigación participativa para Inventario de Patrimonio Cultural Inmaterial. Disponible en http://www.sigpa.cl/media/upload/docs/2016_001_Investigacion_Quinchamali_Katherine_San_Martin_2015_.pdf
- **Squella, A. (2006).** La nueva institucionalidad cultural. En VVAA (Ed.), *La cultura durante el período de la transición a la democracia 1990-2005* (pp. 407), Santiago, Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.
- **Strauss, A. & Corbin, J. (2002).** *Bases de la investigación cualitativa. Técnica y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*, Colombia, Universidad de Antioquia.
- **Sunkel, O. (2007).** En busca del desarrollo perdido. En Vidal, C. y Guillén R., A. (Comp.), *Repensar la teoría del desarrollo en un contexto de globalización. Homenaje a Celso Furtado*, Buenos Aires, Clacso.
- **Taylor, S. & Bogdan, R. (1987).** *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*, Barcelona, Paidós Ibérica, S.A.
- **Unesco (2003).** Convención Internacional para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial, París, Unesco.
- _____ (2020). Textos fundamentales de la convención para la salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial de 2003. Capítulo VI: Salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial y desarrollo sostenible en el plano nacional.



**DISPOSITIVO PARA LA ACTIVACIÓN Y PROTECCIÓN
DE UNA PRÁCTICA ANCESTRAL EN LA COMUNA DE
CURARREHUE, REGIÓN DE LA ARAUCANÍA**

Naomi Fernanda Riquelme Zúñiga¹, Universidad Austral de Chile

» Paisaje productivo ancestral que muestra una vista hacia uno de los paisajes ancestrales de recolección, los bosques de araucarias del paso fronterizo Mamuil Malal. Fotografía de Tomás Tapia Catalán, 2022.

RESUMEN

La presente investigación de carácter proyectual tiene como objetivo reconocer y visibilizar las riquezas culturales que componen y configuran la práctica de recolección de piñón en la comuna de Curarrehue, región de La Araucanía, y cómo el rol y correcta proyección de la arquitectura puede contribuir al estudio y desarrollo de esta práctica ancestral propia del territorio lacustre andino. Se postula que salvaguardar esta práctica y paisaje permite identificar alternativas de desarrollo local orientadas a la mejora de la calidad de vida a partir de los elementos locales característicos de un territorio biocultural, los que poseen un gran valor sociocultural y ambiental y funcionan como eje del desarrollo sustentable para estas comunidades.

Palabras clave: pehuenche, piñón, trashumancia, desarrollo local.

¹ Arquitecta. Artículo basado en la tesis *Dispositivo para la activación y protección de una práctica ancestral, recolección de piñón en la comuna de Curarrehue, región de La Araucanía*, realizada para obtener el grado de arquitecta de la Universidad Austral de Chile, Facultad de Arquitectura y Artes. Profesor guía: Andrés Horn Morgenstern. Valdivia, 2021.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación ha sido influenciada por el cuestionamiento de la fragilidad de las prácticas económicas rurales ancestrales y cómo estas, a su vez, forman un territorio intangible lleno de conocimientos y tradiciones, marcados por la poca valorización y constante riesgo de despojo (Marchant, 2019). Reconocer la identidad socioterritorial es esencial en la formulación de un proyecto que priorice el desarrollo y conservación de las prácticas productivas rurales, sin embargo es aquí donde se incrementa la controversia, dado que actualmente no se reconocen estas prácticas productivas, por lo que no existe una valorización ni un resguardo de ellas. Por el contrario, el motor de desarrollo implementado en espacios rurales responde más a un modelo extractivista que a uno que resguarde los bienes naturales y culturales de cada población rural (Pezo, 2017). Reconocer el piñón como un fruto que puede ser explotado nos sitúa en la conciencia crítica del problema, que no comprende los procesos bioculturales que esta actividad alberga y desconoce por ello las riquezas que la práctica entrega a su territorio, lo cual incita y fomenta su pérdida e invisibilización.

El territorio lacustre andino puede ser definido como un territorio biocultural (Fundación Superación de la Pobreza, 2021) debido a la características y riquezas que posee. Sobre este territorio se desarrollan modos y medios de vida propios que se han consolidado entre la relación de seres humanos y naturaleza, y que han establecido un fuerte lazo en-

tre las actividades productivas y su paisaje. Las riquezas que este territorio entrega pueden ser apreciadas desde un punto de vista biocultural que engloba riquezas propias del habitar, así como formas de sustento y conservación. Las formas y modos de coexistencia con la naturaleza entregan un patrimonio agroalimentario sustentable y resiliente que actualmente se ve empobrecido e invisibilizado, por lo que su estudio es de suma importancia para acentuar las bases y el foco de las políticas e iniciativas de desarrollo vistas desde un enfoque local y pertinente que promueva el progreso de sus comunidades y a estas riquezas como su pieza constitutiva.

Según el informe de pobreza multidimensional que aborda la realidad de este territorio biocultural (TBC) en 2017, Curarrehue presenta un 50,1% de pobreza, que afecta principalmente a las comunidades indígenas, campesinos criollos, colonos de subsistencia y pueblerinos asalariados y autoempleados. Dentro de las actividades ejercidas por estos grupos humanos empobrecidos las más afectadas corresponden a los modos de vida indígena y campesino, ligados a las hortalizas familiares (*tukun*), la producción frutícola, la apicultura, la producción avícola, la recolección de frutos silvestres y procesados, la cocina mapuche, las hierbas sanadoras, la cocinería y la repostería. Todas ellas vinculadas a prácticas asociativas y de apoyo mutuo con gran conexión con el paisaje (Fundación Superación de la Pobreza, 2021). Si bien son actividades productivas culturales del sector más

empobrecido del territorio, ellas conforman la identidad local y dan forma al llamado territorio biocultural Wallmapu, por lo que su permanencia en el tiempo es de suma importancia para el desarrollo integral de sus habitantes.

Es evidente la pertinencia territorial de la práctica de recolección de piñón, por lo que para profundizar el conocimiento de sus configuraciones socio-territoriales es necesario comprender el territorio en el cual se expresa, sus interpretaciones y multiplicidades existentes. Según Silva, el territorio se entiende como “El espacio apropiado por un grupo social, para asegurar su reproducción y la satisfacción de sus necesidades vitales, que pueden ser materiales o simbólicas” (Silva, 1992, p. 53). Se menciona un estado de apropiación del espacio que, comprendido de este modo, establece límites que permiten asegurar la permanencia de una población. Según García “Se dice que el territorio mismo es considerado un signo cuyo significado solamente es comprensible a partir de los códigos culturales en los cuales se inscribe” (García, 1976, p. 14, citado en Haesbaert, 2011, p. 60). Se establece que este territorio es considerado un código que solo puede ser codificado por sus habitantes, por ende, la no comprensión de estos códigos implica la exclusión del otro, del externo, que al no comprender este espacio pone en riesgo las prácticas del lugar. Es una situación comparable a la problemática del caso de estudio. El externo que no comprende la importancia y el significado del piñón potencia su estado de fragilidad.

Godelier comprende el territorio como

“la opción de la naturaleza, y por lo tanto el espacio, sobre el que una sociedad determinada reivindicada garantiza a todos o a parte de sus miembros derechos estables de acceso, de control y de uso con respecto a la totalidad o a parte de los recursos que allí se encuentran”

(Godelier, 1984, p. 112, citado en Haesbaert, 2011, p. 48).

Se acentúa la apropiación del espacio ya mencionada, la que no solo posee códigos, sino también un uso aplicado en este espacio. Se utiliza la expresión “recursos”, así como la de uso y garantías que los miembros de la población deben tener sobre el territorio. Se manifiesta la existencia de una configuración socioespacial en donde el territorio y sus recursos son el soporte de la sociedad que habita en él, lo que evidencia el trabajo situado de las prácticas y desarrollo de sus habitantes.

Fragilidad de una práctica ancestral

“Actualmente la práctica de la recolección se sigue dando como una manera de protesta y resistencia”

(werken del lof Trankura, comunicación personal por videollamada, abril de 2021).

Reconocer una práctica ancestral en el contexto actual da cuenta de una actividad consolidada en el territorio que a lo largo del tiempo ha enfrentado procesos y configuraciones socioterritoriales que la ponen en disputa cons-

tantemente por existir en un escenario contemporáneo. La recolección de piñón en la comuna de Curarrehue es una práctica ancestral que consiste en la recolección del fruto del *pewen*² realizada por el pueblo pehuenche, pueblo nómada y trashumante que hasta hoy se desplaza desde los valles hasta las cumbres cordilleranas en búsqueda de este fruto (Huiliñir, 2015). Actualmente esta práctica es reconocida dentro de la red Sipan como un

“Sistema productivo cultural de uso de la tierra y paisajes extraordinarios que conservan técnicas ancestrales de producción y relacionamiento con la biodiversidad dentro de la clasificación de sistema forestal de autoconsumo: recolección de productos del bosque nativo perteneciente al territorio cordillera pehuenche”

(Minagri, FAO & GEF, 2020).

Esta práctica, si bien es sostenible y viable en el tiempo, ha enfrentado paulatinamente diversos factores de riesgo que amenazan la identidad local y provocan un constante estado de tensión y recepción de problemáticas derivadas de un mal manejo de las políticas implementadas en espacios rurales con presencia de población originaria y un precario conocimiento de la vigencia de esta práctica ancestral, así como de otras prácticas del territorio que moldean la cultura lacustre andina. Como se mencionó, la recolección de piñón es constantemente amenazada por procesos y entidades ajenas propias de la sociedad actual, como la fragmenta-

ción, delimitación y explotación del territorio por entidades estatales y/o privadas que configuran constantemente su ocupación y disminuyen los espacios de recolección y su libre circulación producto de políticas extractivistas que han generado daños irreparables a nivel biocultural (Marchant, 2019). Estas amenazas han sido parte de conflictos históricos registrados en la zona debido a distintos sistemas de propiedad de la tierra que fluctúan entre el propietario indígena y el occidental y que derivan de la época colonial hasta la actualidad debido a que no han sido abordados correctamente por la sociedad chilena.

“La división de las comunidades no respetó los espacios comunes que por siglos han existido en la tierra mapuche (bosques, veranadas, etc.), los que constituían, además, espacios de significativa importancia para la economía agraria del mapuche. Tampoco fueron respetados espacios fundamentales para el desarrollo de la cultura mapuche (sitios sagrados, canchas de nguillatún, etc.)”

(Comisión Verdad Histórica y Nuevo Trato, 2003, p. 46).

Otra amenaza para la práctica de recolección del territorio es el arribo de nuevas dinámicas y habitantes que traen consigo externalidades que no comparten ni comprenden los códigos de la práctica o en instancias más críticas, por lo que incitan su transformación o reemplazo y ponen en riesgo tanto el medio natural como el cultural, así como los modos de habitar ancestrales del territorio producto de una pérdida

² *Araucaria araucana* en mapudungun.

paulatina y silenciosa de los quehaceres ancestrales tras la inserción de una sociedad descontextualizada en un territorio de carga cultural. Algunos de estos factores de degradación y pérdida biocultural son consecuencia del Decreto Ley N°701 que fomentó la sustitución del bosque nativo, el negocio inmobiliario y el crecimiento urbano.

Tras esto, y como una forma de resistencia y protección ante estas amenazas sistemáticas, la población configura una serie de herramientas y entidades con el fin de proteger y frenar el daño descontrolado a su cultura y espacios sagrados, como la organización turística Rutas Ancestrales Araucarias (RAA), conformada por familias mapuche dedicadas al turismo y la conservación de sus espacios ancestrales; y la Mesa del Piñón, conformada por el Consejo de Lonkos, Guardianas del Pewén, la Asociación Walüg, comunidades mapuche locales, la Municipalidad de Curarrehue, Carabineros y Conaf, y las Normas de Recolección Pfnmc. Estas agrupaciones implementan diversas estrategias para controlar, resguardar, visibilizar y potenciar el territorio ancestral y la práctica de recolección, sin embargo carecen de espacios y herramientas. Actualmente el rol que ejercen estas asociaciones es de suma importancia en la permanencia de las tradiciones y cultura mapuche del territorio y se identifican como entidades conformadas por autoridades representativas de su cultura que le otorgan formalidad y pertinencia a la resolución de las problemáticas que enfrenta esta población.

Las problemáticas contemporáneas a las que están sometidas las comunida-

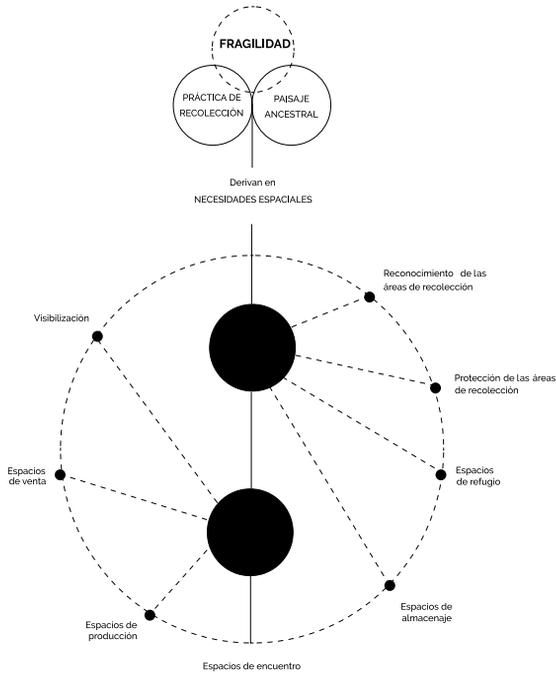
des que ejercen esta práctica evidencian el desconocimiento por parte del resto de la población, tanto del territorio como de externalidades, las que pueden ser observadas en distintas escalas de operación. La primera es una escala local, donde la población local externa a la práctica pone en riesgo el medio cultural y ambiental producto de las malas prácticas de extracción y ocupación de los espacios. También existe una escala global, donde las políticas implementadas para la superación y desarrollo de los espacios rurales de montaña andina no consideran las características propias de estos territorios y niegan los modos de habitar y sus prácticas. De este modo el empobrecimiento de las comunidades recolectoras aumenta constantemente debido a la invisibilización de las riquezas que esta práctica entrega, pues se les niegan los espacios y herramientas para su desarrollo.

Es por ello que se reconoce un estado de fragilidad en torno a la economía recolectora de piñón de la comuna de Curarrehue, la cual se ve amenazada constantemente de forma tangible e intangible, lo que se refleja en la falta de apoyo, falta de espacios para su desarrollo y visibilización, y falta de comprensión territorial. Al analizar esta problemática se vislumbran dos causas, las cuales de por sí son consecuencia de la falta de políticas públicas correctas para el desarrollo de espacios rurales en Chile. La primera es la falta de comprensión territorial de las áreas involucradas en la actividad, las que además de sufrir un proceso de fragmentación a lo largo de la historia de Chile actualmente son vulneradas y dañadas,

pues no se resguardan correctamente y se las deja al cuidado de organizaciones que no cuentan con los conocimientos locales ancestrales del territorio. Así también la falta de apoyo en infraestructura, que se refleja en la carencia de espacios aptos para el desarrollo, la producción y la venta del producto. Se entiende entonces que la fragilidad en torno a esta actividad comprende dos tipos de necesidades, las que se desarrollan de forma cíclica. Esta fragilidad se desarrolla tanto en el proceso mismo de la recolección como en la elaboración de los productos derivados del piñón y su comercialización.

Frente a lo anterior se hace inminente e impostergable la necesidad de estudiar y modelar un conocimiento en favor del resguardo y comprensión situada de los códigos y elementos arquitectónicos culturales que configuran esta práctica para el desarrollo de un proyecto arquitectónico pertinente que facilite y potencie la actividad productiva mencionada. Este texto y la investigación se organizan de la siguiente manera: en primer lugar se reconocen los aspectos culturales que configuran la práctica de recolección de piñón en la comuna de Curarrehue para así identificar sus riquezas y configuraciones. Posteriormente se presenta el abordaje proyectual de la investigación, el que se realiza desde un trabajo conceptual y participativo que aborda las variables estudiadas en los reconocimientos socioculturales que se materializan en la obra arquitectónica, la cual tiene como objetivo la activación y visibilización de la práctica desde las riquezas propias del territorio. Los resultados obtenidos dan cuenta de que la práctica de recolección

implica una multiplicidad de elementos, tanto materiales como simbólicos, producidos gracias al conocimiento local del territorio y cargados de intrínseco valor para la comunidad. Estos elementos lo transforman en un espacio vívido que solo puede comprenderse al observar sus especificidades, las que aportan desde su pertinencia los conocimientos sobre desarrollo productivo sustentable para la superación de la pobreza rural del territorio y promueven alternativas de desarrollo local incluso de las comunidades por medio de la visibilización, salvaguardia y activación de su patrimonio biocultural, junto con la interacción positiva y cooperativa entre sus entidades.

Figura 1. Estado de fragilidad de la práctica de recolección

Fuente: elaboración propia, 2021.

MÉTODO

La investigación se desarrolló en un contexto de pandemia, no obstante, a pesar de las limitaciones y restricciones impuestas por el Covid-19, el estudio buscó y propuso diversificar las herramientas de comprensión territorial. Es por ello que la presente investigación se construye mediante las herramientas contemporáneas de comunicación. Establece un diálogo constante con las comunidades pertenecientes a la organización turística Rutas Ancestrales Araucarias y la Mesa del Piñón, construido a través de contacto por redes sociales, levantamiento de la información mediante trabajos de mapeos

colectivos virtuales, conversaciones abiertas por videollamadas, registros audiovisuales y fotografías entregadas por la comunidad, las que permitieron apersonarse en el territorio a través de los relatos tanto descriptivos como vivenciales, lo que generó una experiencia emocional, sensorial y conceptual entregada por la comunidad.

En este contexto el proceso de investigación y creación arquitectónica se basó en un constante reconocimiento de los aspectos y riquezas culturales mencionados por la comunidad, el que tenía como objetivo la comprensión de la situación actual de la práctica, así como el reconocimiento de las riquezas

que la componen para posteriormente dar apoyo a su desarrollo desde un enfoque local y sustentable mediante la arquitectura.

Dada la naturaleza y finalidad de cada objetivo se propusieron acciones y actividades para cada uno de ellos con el fin de emprender la investigación desde sus diversas aproximaciones. La investigación se abordó desde un enfoque cualitativo que consideró las vivencias y experiencias de la población recolectora.

El diseño metodológico consideró principalmente dos etapas:

1. Matriz de análisis: corresponde a la construcción del imaginario de una práctica cultural, la que se basó en el reconocimiento de tres aspectos culturales que configuran la práctica de recolección de piñón: reconocimiento del ciclo del piñón, reconocimiento del paisaje y reconocimiento del habitar. Estos reconocimientos se realizaron mediante conversaciones abiertas por videollamadas en las cuales la población entregó relatos tanto vivenciales como descriptivos sobre la práctica, acompañados de mapeos colectivos y registros audiovisuales entregados por la comunidad.

2. Desarrollo proyectual: corresponde a la materialización del imaginario en la obra arquitectónica, la cual se basó en la síntesis y conceptualización de los reconocimientos culturales hechos para posteriormente arquitecturizar la obra y presentarla y consultarla a las comunidades. Esta obra arquitectónica busca dar respuesta a las carencias espaciales

y brindar apoyo en la superación de la pobreza que enfrentan las comunidades recolectoras. Las consultas fueron realizadas vía telemática mediante reuniones por Zoom y registradas bajo consentimiento.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

Construcción de un imaginario cultural

Un ciclo cultural

“Nosotros recolectamos lo que cae en suelo simplemente, y de lo que cae en suelo, no todos son para recolectar [...] cada puñadito que tú juntas en una mano, dos piñones se siembran y así [...] todo el día recoges, siembras”
(werken del lof Trankura, comunicación personal por videollamada, abril de 2021).

Esta población muestra un profundo conocimiento de su entorno, lo que ha guiado sus actividades productivas y habitacionales en función de la nieve, las precipitaciones, el asoleamiento, la alimentación y los tiempos del paisaje. El habitar se rige por un ciclo anual en función de la accesibilidad de los recursos y de la rotación de las actividades económicas asociadas a la trashumanza y la recolección de piñones (Capella, 2009).

Se reconoce el piñón como un generador de relaciones que responde a un ciclo marcado fuertemente por dos momentos, la veranada y la invernada.

El ciclo comienza con la caída del piñón y su posterior recolección, momento en que las familias suben hasta las cumbres cordilleranas e instalan viviendas temporales llamadas *rukos*, efímeras estructuras de madera ubicadas en los *peweñentus*³, dedicadas a dar refugio a las familias en el momento de la veranada. Ese proceso se vive en el exterior y durante ese tiempo se realizan principalmente actividades agrarias y recolectoras de productos forestales, las que tienen lugar en los meses de diciembre, enero, febrero y marzo, posteriores a los deshielos y a la maduración y caída de los frutos. La organización espacial de las áreas se da de forma espontánea, todo mapuche puede recolectar en ellas, sin embargo la cercanía de la comunidad con estos espacios establece ciertos límites ficticios que permiten dicha distribución. Actualmente la distribución de estos espacios se ve afectada por externalidades del sector privado y estatal que no comprenden la extensión territorial de la práctica, lo que limita la movilidad de la población en el territorio mediante normativas de delimitación y control del uso del suelo.

Posteriormente las familias vuelven a su vivienda formal y comienza el periodo de producción, almacenamiento y conservación del piñón, la llamada invernada y segunda etapa del ciclo. Esta etapa, al igual que la anterior, establece lazos comunitarios en torno al fruto, y en ella las familias comparten y consumen el piñón, siempre en el *kutralwe*⁴ y muchas veces ampliando el lazo hacia

externos y compartiendo la experiencia a modo de turismo. Finalmente las familias que venden el piñón lo hacen principalmente de tres formas: venta a granel, venta de productos elaborados y venta mediante el turismo. Esta práctica ha tenido que expandir su enfoque para poder ser parte del sustento económico, por lo que las personas han tenido que adaptar las formas de recolección y los usos que se le da al fruto. De este modo se incorporan nuevas redes de comercio que traen consigo nuevas formas de movimiento, comunicación y agentes que se incorporan en el ciclo ancestral.

Se puede reconocer que el ciclo configura el habitar de la población de montaña andina y organiza las actividades humanas en torno a un calendario biocultural. Se identifica un habitar cíclico que engloba profundos conocimientos de su entorno, los cuales se transmiten y se tejen en función de las relaciones y lazos que se forjan en comunidad. Las relaciones varían de acuerdo al momento del ciclo, las que dependiendo del calendario estacional se abren o se cierran a las externalidades del territorio. Si bien ambos momentos (veranada e invernada) han adoptado cambios en las formas de sus quehaceres, la instancia de recolección sigue siendo algo íntimo. Se trata de un acto familiar de respeto y significado debido a la carga simbólica y espiritual propia de una práctica ancestral, mientras que el momento de producción, si bien es una instancia familiar en torno al fogón,

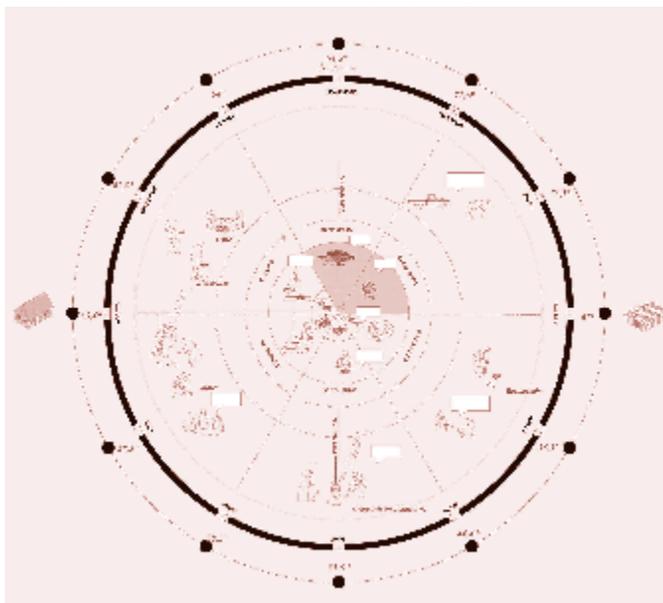
³ Bosques de araucarias en mapudungun.

⁴ Fogón en mapudungun.

abre sus lazos a nuevos actores, quienes se encargan de comercializar y procesar

el piñón en caso de que la familia recolectora no pueda hacerlo.

Figura 2. Diagrama del ciclo productivo del piñón



"Antes se subía a caballo o caminando, pero hoy vamos en camioneta" (recolector mapuche, 2021)

"Este es nuestro banco alimenticio, es nuestra casa, nuestra ruka" (werken del lof Trankura, 2021)

"Yo creo que eso es lo más lindo de todo esto. Aquí participa desde el más chico hasta el más grande. La producción es como la recolección" (recolector mapuche, 2021)

"No hay que extraer el piñón, hay algunos que los sacan con lazos, pero hay que esperar que el fruto caiga" (recolectora mapuche, 2021)

"El turismo que hacemos es de cómo vivimos, todo es real, no nos vestimos de mapuche todos los días como una atracción, sino que nos mostramos como somos, se les enseña nuestra cultura, nuestra comida" (werken del lof Trankura, 2021)

"Cundo se recolecta, del piñado que entra en la mano, unos diez se entierran para devolverlos a la tierra" (recolectora mapuche, 2021)

"Si veo que mi vecino no pudo subir a recolectar yo le llevo piñón" (recolectora mapuche, 2021)

Fuente: elaboración propia, 2021.

Un paisaje ancestral

"... Son como parte de nuestra casa [...] el pweñentu o cualquier lugar donde se va a buscar piñón, es como nuestro jardín, es parte de nuestro territorio... no se siente algo ajeno, es como entrar a un lugar de tu

casa, pero un poco más distante simplemente..."

(recolector mapuche, comunicación personal por videollamada, julio de 2021).

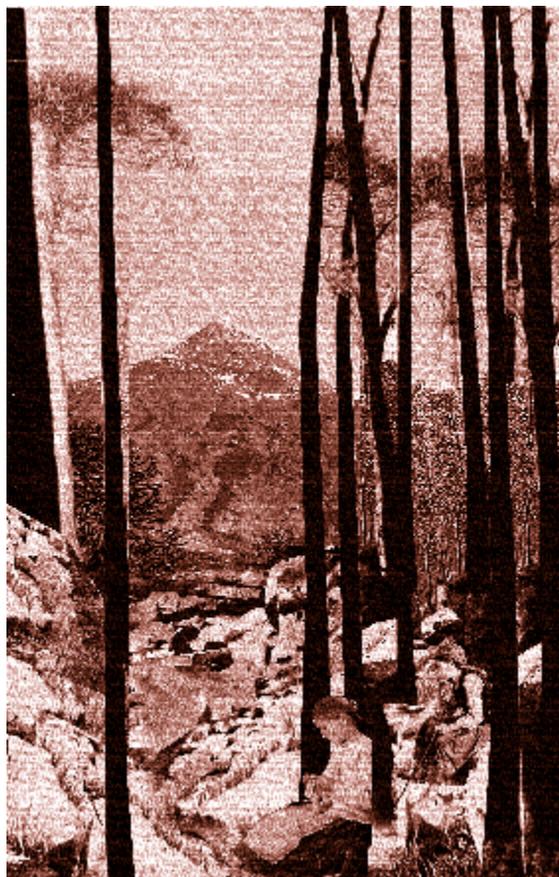
El paisaje, como elemento imperante en la configuración territorial de la prác-

tica de recolección, establece mediante su fenomenología las bases y las relaciones que se puedan dar en este proceso. Si bien estas áreas de recolección son espacios alejados de las viviendas formales, ambos permanecen en constante relación, ya sea de forma directa en los periodos de recolección como de forma indirecta, lo que se refleja en las formas de hacer ligadas al mundo habitacional y productivo. Se extiende el habitar desde el espacio habitacional a los *peweñentu*, lo que entrelaza ambas dinámicas espaciales y fusiona los conceptos de paisaje y habitar (Marchant, 2019), formando un entramado biocultural (Rozzi, 2012). Actualmente la percepción de estos espacios se ve afectada por la limitación y fragmentación que han vivido a lo largo de la historia. Se observa una problemática contemporánea que no solo limita a la población a desplazarse por el territorio, sino que amenaza directamente su conservación, pues se han ejercido daños irreparables en las zonas consideradas sagradas por la comunidad, lo que ha transformado los espacios ancestrales en zonas de alta fragilidad.

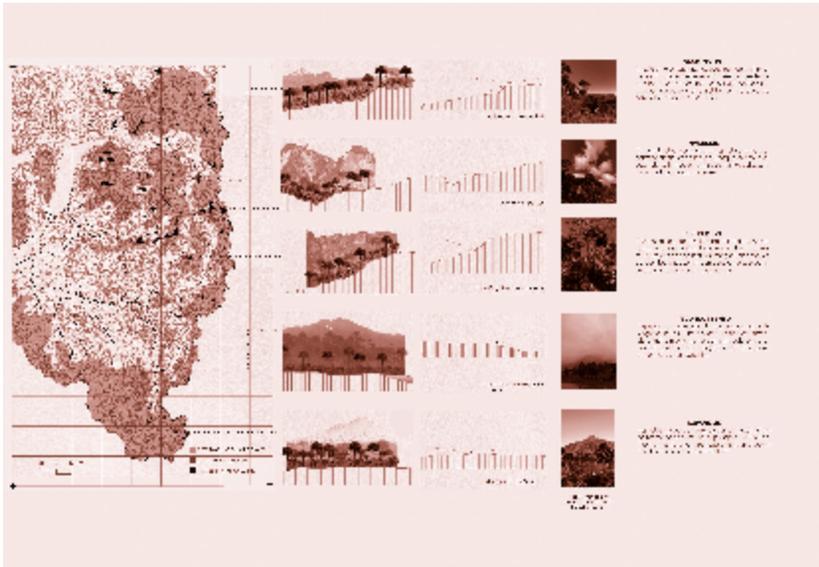
El acto de caminar como instrumento de territorialización llena de significados el espacio y de esta manera sus paisajes se configuran como zonas de alto valor espiritual, cultural, social y ancestral para esta población. La geografía del territorio expresa una multiplicidad de condiciones, las cuales definen cómo este puede ser usado y percibido por la comunidad. La población recolectora señala que existen *peweñentus* para ir a recolectar en familia y compartir, y otros para asistir de manera más solitaria, en un estado de introspección. Cada

espacio se define mediante las condiciones espaciales que posee, la forma en que estas se expresan en el territorio y las posibilidades programáticas que entrega, ya sea por sus características morfológicas o perceptuales. Estas características condicionan la experiencia y la escala humana, es por ello que la investigación categoriza los espacios de recolección según su topografía perceptual para dotar de sensaciones y escala humana a cada espacio levantado. Para ello se reconocen las áreas de recolección mediante cinco tipologías, las que se definen según su topografía perceptual y se caracterizan a través de una palabra que alude a la percepción del espacio reconocido. Estas son: inmersión, reconocimiento, perspectiva, suspensión y expansión.

Ilustración1. Paisaje ancestral



Fuente: elaboración propia.

Figura 3. Territorio recolector, zonas de recolección

Fuente: elaboración propia, 2021.

Un habitar en movilidad

“Antes se subía a caballo, pero hoy vamos en camioneta [...] nos íbamos a quedar un mes o más arriba, el ruko que teníamos allá solo tenía el fogón y todos dormíamos al lado de él, recolectamos y después comíamos, y así todos los días [...] ahora vamos solo por el día porque no hay dónde quedarse...”

(recolectora mapuche, comunicación personal por videollamada, mayo de 2021).

La necesidad de abastecimiento alimenticio determinó una variable condicionante para el habitar de la población de montaña andina, la que guiada por periodos estacionales mantiene una constante movilidad, principalmente

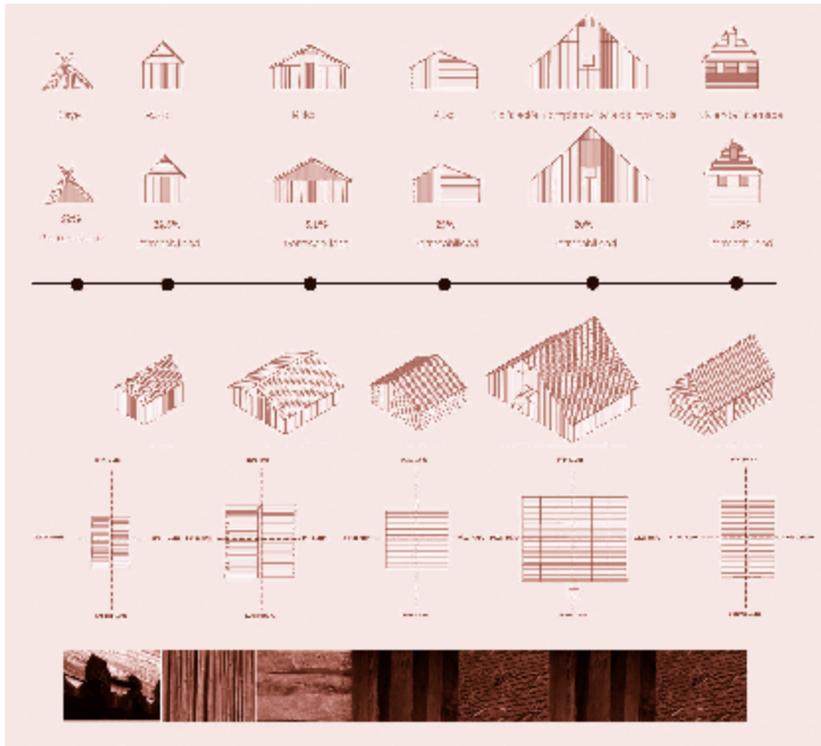
orientada a la recolección del fruto de la *Araucaria araucana*, el piñón. La movilidad, como condicionante de la formación habitacional, compone diversos sistemas tipológicos/ocupacionales. La vivienda de veranada e invernada, ambas diferenciadas por la temporalidad ocupacional/estacional, se presenta en el paisaje como un volumen simple que se mimetiza en él y contiene herméticamente las actividades domésticas, sin embargo ambas se caracterizan por la capacidad de relacionarse con su entorno a través de su permeabilidad y el dinamismo de sus espacios. La permeabilidad en la vivienda de veranada es significativa pues se abre hacia el exterior y se fusionan espacios del adentro y el afuera, mientras que si bien la vivienda de invernada se muestra poco permeable, se caracteriza por su retro-

alimentación con su contexto. Aquí los espacios se relacionan y las actividades domésticas son las que unen ambos espacios, los exteriores con los interiores. El habitar se extiende desde la vivienda establecida a la vivienda temporal, trasciende la estructura construida y vuelve al origen del caminar como acto de habitar. El habitar no es rígido, es cambiante, versátil y cíclico, la existencia de formas y cuerpos presentes en una diversidad de paisajes dicta un habitar marcado por el territorio y sus ciclos. Si bien la complejidad de espacios de ambas viviendas es diferente, ambas se organizan de forma concéntrica en torno al fuego, al espacio de reunión, el cual acoge al piñón como partícipe.

Las viviendas de veranada en su mayoría están construidas con materiales reutilizados y mínimos, como maderas recolectadas y utilizadas en los revestimientos, y zinc reutilizado principalmente para las cubiertas y suelo de tierra. Las ventanas no presentan materialidad y se construyen como vanos simples que quedan al descubierto o sellados por tablas de madera dependiendo de los requerimientos programáticos de la vivienda. Estas viviendas se caracterizan por la simplicidad constructiva y formal, la cual busca responder al clima y al programa. Las viviendas de invernada presentan mayor complejidad constructiva, ya que actualmente han adoptado lógicas constructivas que dependen del presupuesto económico, la temporalidad ocupacional y las condiciones climáticas propias de las temporadas de invierno en la cordillera. Los materiales usados son principalmente madera y zinc para el revestimiento de fachadas o cubiertas. La composición

morfológica en ambas viviendas es similar, son viviendas a dos aguas con un ángulo de inclinación óptimo para las condiciones climáticas. La orientación de ambas está regida por los conocimientos culturales que precisan que los accesos y aberturas principales se orienten frente al *Puelmapu* (este) lo que permite la entrada del sol en las mañanas, las ventilaciones hacia el *Willimapu* (sur) y dar la espalda al *Pikunmapu* (norte) y al *Lafkenmapu* (oeste).

Un habitar marcado por ciclos productivos/estacionales permite apreciar mediante la arquitectura y sus manifestaciones en el territorio las complejidades y características de su entorno. Para la población de montaña andina la construcción y el levantamiento de sus infraestructuras habitacionales y productivas contempla muy claramente las variables climáticas, ambientales, geográficas y culturales como ejes centrales en su composición. Se trata de una arquitectura local, sustentable y pertinente tanto en su ámbito constructivo como constitutivo, la que nos demuestra la relación humana con su territorio.

Figura 4. Manifestaciones arquitectónicas del territorio

Fuente: elaboración propia, 2021.

SÍNTESIS

Mediante los reconocimientos realizados durante la investigación se pudo observar la existencia de dos cuerpos habitacionales que se habitan mediante la movilidad en dos momentos de un ciclo cultural. Un habitar marcado por la movilidad y el territorio, un habitar versátil que mantiene su esencia, el centro, un centro que une espacios, paisajes, y momentos determinados por el fuego como espacio de encuentro y replicador de los saberes y al piñón como el precursor y materialización tangible de un modo de habitar en movilidad.

Materialización del relato cultural en la obra arquitectónica

Se propone un dispositivo arquitectónico que tenga como finalidad la visibilización, activación y fomento del desarrollo de la práctica de recolección mediante el soporte espacial y estructural en acompañamiento del ciclo productivo. Para ello se rescataron los elementos y riquezas culturales reconocidas en la investigación. Es por esto que la obra arquitectónica emerge de los tres reconocimientos culturales que establecen relaciones materiales, con-

ceptuales y programáticas con la obra a fin de permitir el relato mediante la arquitectura y los significados abstraídos de la investigación. De este modo el proyecto es leído como un relato de la práctica cultural, una arquitecturización de un ciclo ancestral.

La acción proyectual se basa en dos estrategias orientadas a un diseño en equilibrio con su entorno, las dinámicas sociales y cíclicas. La primera estrategia tiene como objetivo resguardar las zonas de recolección mediante una red de dispositivos que protejan y valoricen estos espacios. La segunda, en tanto, tiene como objetivo potenciar la práctica recolectora mediante un dispositivo que reconozca el carácter cíclico cultural y que permita entregar espacios que suplan las necesidades actuales. Para ello se propone un dispositivo que se concibe desde la lógica cíclica de la recolección. Con este criterio se diseña un dispositivo versátil, con capacidad de transformación y adaptación tanto a los momentos del ciclo (veranada e invernada) como a las condiciones de su emplazamiento. Para esto el dispositivo adapta su morfología y expresión (permeabilidad y disposición de fachadas y elementos estructurantes) al paisaje, clima y programa, y el territorio se presenta a través de cuatro morfologías: reconocimiento, inmersión, perspectiva y expansión.

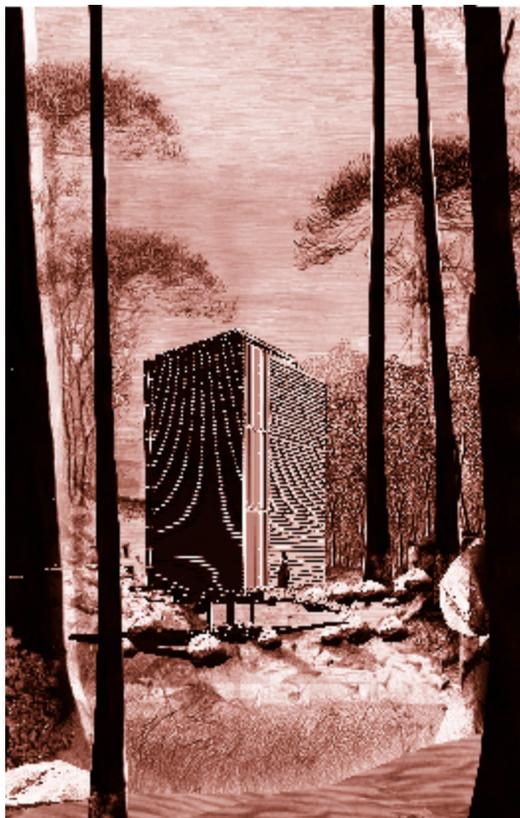
Cada dimensión del dispositivo responde a un reconocimiento cultural. En su dimensión material este se diseña para ser funcional a la gran diversidad de condiciones geográficas y simbólicas del acto de recolectar e incorpora un núcleo central estructural como media-

dor entre las dimensiones materiales y conceptuales que mantiene conectada la veranada y la invernada como una representación material y simbólica del fuego que une ambos momentos del ciclo. En su dimensión programática este responde mediante el dinamismo de los espacios a los requerimientos de los usuarios en ambos momentos del ciclo, rescatando las formas espaciales y constructivas características de las manifestaciones arquitectónicas del territorio, las cuales a través de la simplicidad de los espacios permiten la adaptación de las viviendas a los diversos usos del ciclo, que mantienen en constante relación el habitar habitacional con su paisaje.

Dispositivo de reconocimiento

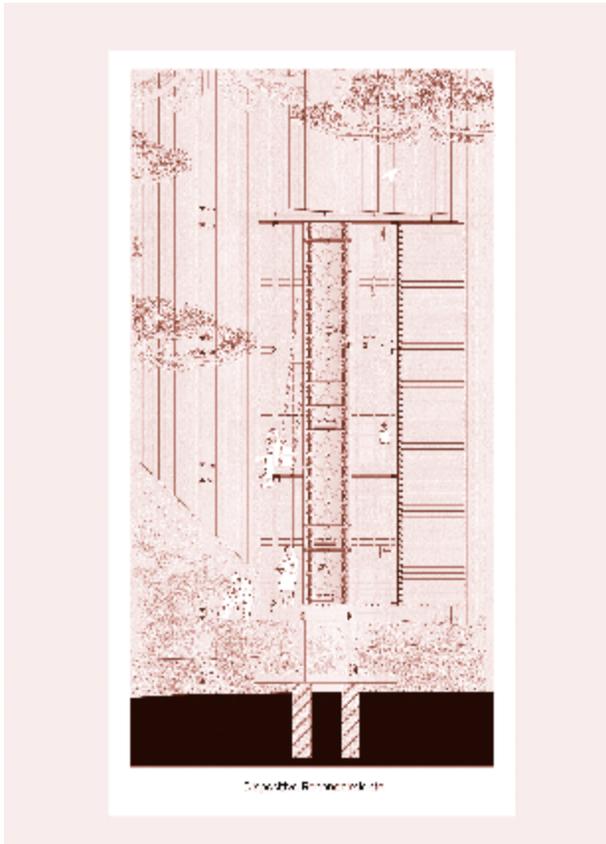
Corresponde a un dispositivo para los periodos de veranada, el cual adquiere la expresión de su emplazamiento para potenciar la percepción del espacio. Esto mediante la apertura de su fachada, la cual se abre hacia el paisaje y permite reconocer la laguna e incorporarla de forma visual dentro del habitar de la obra, lo que crea una relación directa entre las actividades interiores y la actividad de recolección que sucede en el exterior. El interior se organiza en torno al círculo central, "el lugar del piñón", ya que este atraviesa la verticalidad del dispositivo y logra la visibilidad del piñón como el centro y fin de la obra, el cual puede ser apreciado desde el exterior y generar un diálogo que media la práctica de recolección con su entorno.

Ilustración 2. Dispositivo en momento de veranada, reconocimiento



Fuente: elaboración propia.

Ilustración 3. Sección transversal, dispositivo en momento de veranada, reconocimiento



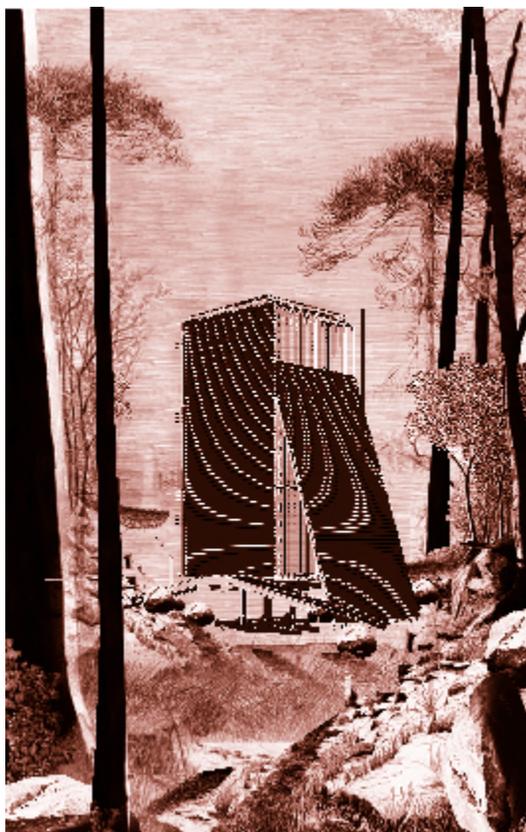
Fuente: elaboración propia.

Dispositivo de inmersión

Corresponde a un dispositivo para los periodos de veranada en donde la expresión del dispositivo se adapta a su entorno mediante la inclinación de una de sus caras con el fin de potenciar la percepción de inmersión que genera el paisaje. El dispositivo busca un habitar íntimo y cálido en el cual el sujeto se sienta inmerso en un espacio introspec-

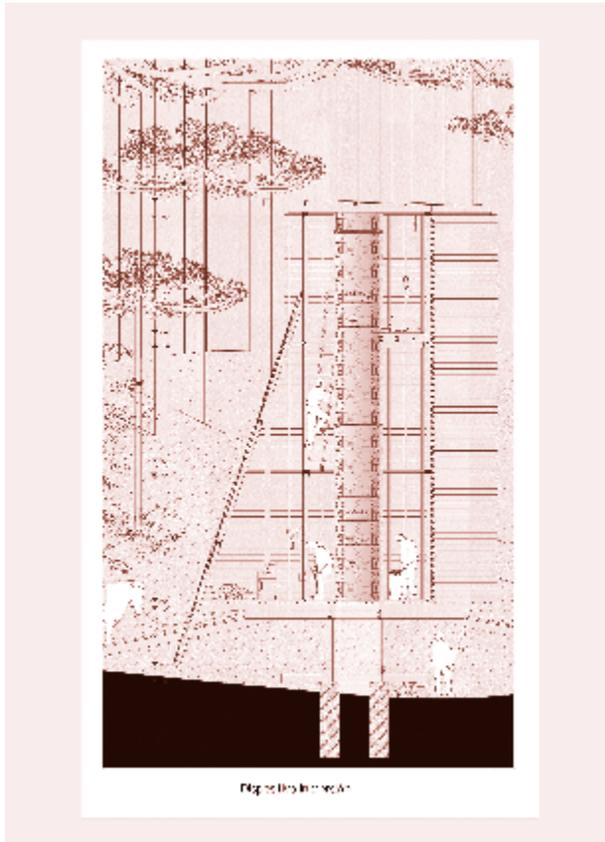
tivo entre el habitar y la recolección. El interior se habita en torno al elemento central de almacenamiento, que organiza las actividades de forma vertical y del cual se despliega un espacio envolvente que contiene una fuente de calor destinada al desarrollo de actividades complementarias que contrasta/dialoga con el círculo central.

Ilustración 4. Dispositivo en momento de veranada, inmersión



Fuente: elaboración propia.

Ilustración 5. Sección transversal, dispositivo en momento de veranada, inmersión

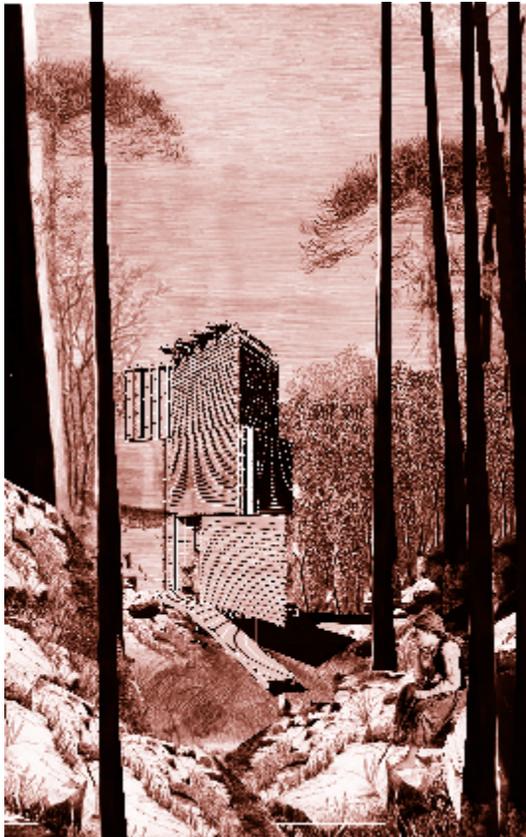


Fuente: elaboración propia.

Dispositivo de perspectiva

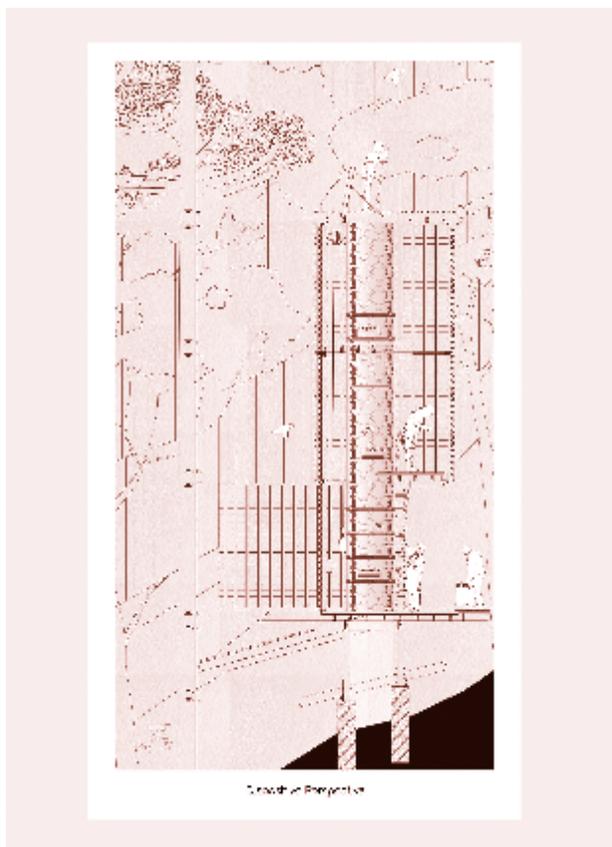
Corresponde a un dispositivo para los periodos de veranada. El dispositivo potencia y valoriza las vistas que entrega el paisaje, abriendo sus caras en dirección a ellas. El interior se habita de igual modo y amplía el espacio a través de las vistas desde diferentes encuadres, los cuales potencian el programa vertical.

Ilustración 6. Dispositivo en momento de veranada, perspectiva



Fuente: elaboración propia.

Ilustración 7. Sección transversal, dispositivo en momento de veranada, perspectiva



Fuente: elaboración propia.

Dispositivo de expansión

Corresponde a un dispositivo para los periodos de internada. El dispositivo adquiere la expresión de su paisaje, el cual se caracteriza por su amplitud. Para esto la estructura expande sus caras y potencia las relaciones horizontales junto con la percepción del entorno, el cual abre el habitar y expande su interior para dialogar con el exterior. Se

median los espacios interiores con los exteriores y se crea un espacio híbrido que tiene la capacidad de contenerse y cerrarse según lo requiera la actividad y el clima, capaz de entregar espacios versátiles a partir de un mismo elemento, el fogón. El fuego organiza de forma horizontal las relaciones que suceden dentro y fuera en tanto elemento mediador y unificador. La versatilidad permite el desarrollo de programas tanto

de comercio como de producción, los cuales según el usuario se pueden desarrollar de forma contenida en el dispositivo o abierta, gracias a lo que se puede asegurar un uso adecuado tanto en invierno como durante el resto del

año. La práctica de recolección se ve reflejada en este dispositivo como la continuidad de la veranada, donde las relaciones y actividades pasan de lo vertical a lo horizontal.

Ilustración 8. Dispositivo en momento de invernada, expansión



Fuente: elaboración propia.

Las diversas manifestaciones del dispositivo se sitúan en distintos puntos de la extensión territorial, los que fueron seleccionados debido a su alta fragilidad. El proyecto actúa como un sistema que permite el acompañamiento de la práctica y respeta las formas de habitar el territorio. La resolución programática se diseña para responder de forma cíclica a las necesidades que se presentan durante el ciclo de recolección, de modo que dependiendo de su expresión morfológica en el territorio este puede contener actividades tanto de recolección (refugio, contemplación, recreación, almacenaje y fiscalización) como de producción (refugio, conservación y procesamiento del piñón, espacios de reunión, contemplación, zonas de venta y recepción), con lo que logra acompañar programáticamente el ciclo productivo/cultural.

El criterio de orientación de los dispositivos se guía por los saberes ancestrales para asegurar la correcta disposición, funcionamiento y pertinencia territorial. Por consiguiente los accesos y aperturas principales se orientan al *Puelmapu* (este), lo que permite la entrada del sol en las mañanas, las ventilaciones hacia el *Willimapu* (sur) y la espalda y los cerramientos al *Pikunmapu* (norte) y al *Lafkenmapu* (oeste).

La iluminación busca dos momentos dentro del dispositivo, en los cuales la intención y el rol de la obra cambia. Por la mañana la luz incide de forma directa, ilumina los espacios para dar aviso del comienzo del día y llama al usuario a comenzar la jornada de recolección de piñón en el exterior. En cambio por la tarde la luz cambia, se vuelve tenue,

discreta y difusa, el habitar se vuelca hacia afuera y el paisaje toma el protagonismo, aparece el paisaje que se trata de exaltar y resaltan los colores del exterior con lo sombrío del interior, por lo que se transforma en un instrumento de observación que gracias a su sutileza interior permite potenciar la percepción del entorno.

CONCLUSIONES

La recolección de piñón por parte de las comunidades pehuenche de la comuna de Curarrehue puede ser entendida como una forma de habitar, significar y construir el territorio de montaña andina. La serie de configuraciones socioculturales identificadas se basa en los conocimientos locales del espacio geográfico vivido que poseen estas comunidades. Esta práctica genera una representación propia y particular de la actividad en este sector y ejemplifica cómo el quehacer de las colectividades humanas se plasma en su territorio, transformando este espacio geográfico en un territorio biocultural único, con ciclos y valoraciones propias, no extrapolables a otros casos debido a que cada comunidad ejerce sus prácticas de forma única en función de su territorio. Esto contribuye a fortalecer la identidad local y el enfoque de las investigaciones desarrolladas en estos espacios rurales, las cuales deben ser personalizadas y trabajadas en conjunto con las comunidades. El conocimiento ecológico local que poseen las comunidades recolectoras es un saber acumulativo y dinámico, el cual trasciende lo mera-

mente descriptivo y puede aplicarse de forma material en la construcción de modos y medios de vida por sus comunidades de forma generacional, transformándose en un recurso valioso para la gestión local del territorio y para la búsqueda de manejos eficientes de los recursos naturales, poniendo el foco en su identidad local.

Es pertinente acotar la manera en que las nociones de territorio planteadas por Silva y Godelier en 1992 y 1984 pueden ser aplicadas y reconocidas en el caso de la recolección del piñón, dado que estas implican una configuración de los territorios a partir de la apreciación social, económica y geográfica que surge de la construcción comunitaria del espacio, en la cual se plasman saberes y códigos que permiten su permanencia. Estos aspectos pueden ser reconocidos en la investigación no como componentes aislados en la construcción de su territorio, sino que son variables entrelazadas que dan forma al espacio de montaña andina. Se puede extrapolar y ejemplificar en el caso de estudio la condición de territorio mencionada por García (1976), la cual clarifica el modo en que la acción de las externalidades del territorio rompe con los códigos establecidos de forma generacional e irrumpe en las prácticas y configuraciones de estos espacios, en donde, visto desde el caso de estudio, estas plasman un estado de fragilidad que pone en riesgo su medio natural y cultural. Es por ello que la difusión de los saberes de estos territorios contribuye a su desarrollo y perduración, de modo que el conocimiento brinda las bases para el correcto manejo e intervención de sus espacios, sin embargo esto no es

suficiente, ya que el proceso debe ser acompañado por una implementación de políticas públicas pertinentes que incorpore a las comunidades dentro de la gobernanza local.

El mayor desafío que las prácticas tras-humantes enfrentan, entre ellas la recolección de piñón, es su invisibilización y continuidad en el tiempo. Actualmente el estado de fragilidad que las aqueja tras los daños sistemáticos ejercidos sobre sus espacios, acompañados de las nulas iniciativas para su desarrollo, provoca una disminución de las personas que ejercen esta práctica, por lo que se pierde constantemente su impacto en el territorio y se dificulta la continuidad de la transmisión de sus saberes socioespaciales. El deterioro del ambiente influye directamente en la pobreza de su calidad de vida, los hace vulnerables y ello contribuye a que las personas opten por nuevas alternativas de desarrollo, especialmente la población joven, que emigra principalmente en los periodos de invierno y vuelve en la temporada de verano para ayudar y compartir con sus familias.

Se concluye que este patrimonio corresponde a una práctica viva, en constantes transformaciones y resignificaciones, un espacio en que sus habitantes dialogan constantemente entre un mundo ancestral y una sociedad contemporánea con el fin de que su patrimonio prevalezca y se desarrolle. Es un patrimonio vivo y en resistencia, con una significancia social, cultural, ambiental y económica que transforma a este territorio biocultural en un espacio vivo, donde la experiencia existencial del habitar es clave y un pilar de su con-

servación. Este trabajo buscó aportar a la activación de la práctica a través de su visibilización y desarrollo socioeconómico mediante un proceso de reconocimiento de riquezas y fortalezas de la práctica para así entregar una respuesta desde los propios elementos culturales del territorio. La investigación y obra arquitectónica evidencian un siniestro, relatan las reconfiguraciones y resiliencia de una práctica ancestral frente a las transformaciones y amenazas, y visibilizan las riquezas y alternativas de desarrollo local a partir de sus alternativas bioculturales.

RECOMENDACIONES

A modo de recomendación sobre el trabajo arquitectónico en territorios rurales con presencia de población originaria es necesario mencionar que el rol de la arquitectura frente a la comprensión y desarrollo de estas prácticas debe incluir en la acción proyectual no solo las variables propias de la arquitectura, sino que integrar la visión conceptual relatada y expresada por las comunidades, para así lograr una obra pertinente a las sensibilidades territoriales. Para combatir la pobreza de una población rural ancestral el trabajo debe partir por su visibilización y comprensión, rescatando las herramientas y riquezas que el territorio entrega. El trabajo de diseño debe realizarse de manera sistemática, colaborativamente con la comunidad a partir y en función de sus necesidades y usos. Son de suma importancia las instancias de validación de la investigación y propuesta archi-

tectónica, de modo que el diseño pueda ser transparente y no disruptivo en sus espacios. La propuesta de diseño para una comunidad mapuche no es replicable en otra población rural puesto que cada comunidad ejerce diversos usos en el territorio y con ello diversas formas de cultura y apropiación. No existe una propuesta replicable debido a que las necesidades son únicas y dinámicas.

Para el fomento del desarrollo local y la mejora en la calidad de vida de las personas recolectoras del territorio no basta solo con una solución y apoyo arquitectónico, sino que estos deben funcionar como una pieza visibilizadora de esta carencia, por lo cual es necesario una mejora en la forma y medios de generar gobernanza y políticas para estos territorios, donde las comunidades presenten mayor incidencia en las tomas de decisiones, gobernanza territorial y en la creación de normativas que ayuden a la salvaguardia de su cultura y territorio. El foco de las políticas debe dejar de estar en la empleabilidad y el desarrollo industrial de los recursos de los territorios y pasar a uno de fomento local, que respete la escala y redes socioculturales que las prácticas conservan a fin de asegurar la permanencia e implementación de estrategias sustentables pertinentes desde y hacia las comunidades.

Como sugerencia para la formulación de nuevos modelos de gestión e implementación de las políticas se deberían considerar los órganos operativos pertenecientes a población originaria e involucrada directamente con los temas territoriales, como las organizaciones ya existentes: Mesa del Piñón, Consejo

de Lonkos, entre otras. Estas organizaciones, además de la participación de la población local, deberían estar presentes en cada momento del marco del ciclo de política, principalmente en las tres primeras fases, fase de implementación e institucionalización de un problema, fase de formulación de soluciones o acciones y fase de toma de decisiones.

La evidencia levantada de forma cualitativa permitió develar que el problema que la política rural pretende solucionar e implementar en conjunto con los organismos establecidos para la salvaguardia del territorio requiere que sea redefinida, ya que no considera tales variables culturales ni el correcto bienestar de la población que habita el territorio dentro de su enfoque de desarrollo, lo que se evidencia al analizar un caso en particular como la recolección de piñón en territorios de montaña andina. Este trabajo buscó, a partir de un caso de estudio específico, contribuir a la discusión sobre el enfoque de desarrollo desde la entrega de evidencia cualitativa sobre las prácticas ancestrales rurales y las riquezas que las componen, las cuales nos permiten evidenciar otras perspectivas del uso y apropiación del espacio, así como otras perspectivas de desarrollo productivo desde un enfoque sustentable y local. La información aquí presentada fue clarificada y consultada con las comunidades, que la aprobaron y la recibieron con gratitud.

BIBLIOGRAFÍA

- **Gómez, A. (2010).** El paisaje como patrimonio cultural, ambiental y productivo, *Revista Kepes*, 7(6), 91-106.
- **Huilíñir-Curió, V. (2015).** Los senderos pehuenches en Alto Biobío (Chile): articulación espacial, movilidad y territorialidad, *Revista de Geografía Norte Grande*, (62), 47-66.
- **Haesbaert, R. (2011).** *El mito de la desterritorialización: del "fin de los territorios" a la multiterritorialidad*, México, Siglo XXI Editores.
- **Ramírez, B. & López, L. (2015).** *Espacio, paisaje, territorio y lugar: la diversidad en el pensamiento contemporáneo*, México, UNAM.
- **Lefebvre, H. (1974).** *La producción del espacio*, París, Anthropos.
- _____ (1976). *Espacio y política*, Barcelona, Ediciones Península.
- **Marchant, C. (2019).** La práctica trashumante pehuenche en La Araucanía andina: una forma de construir y habitar los territorios de montaña del sur de Chile, *Revista de Geografía Norte Grande*, (74), 187-206.
- **Minagri, FAO & GEF (2020).** Qué es Sipan. Disponible en <https://sipan.minagri.gob.cl/que-es-el-sipan/>
- **Molina, R. y Correa, M. (1996).** *Territorio y comunidades pehuenche del Alto Bío Bío*, Santiago, Conadi-AGCI.
- **Reyes, V. (2007).** Conocimiento ecológico tradicional para la conservación: dinámicas y conflicto, *Papeles*, 107, 39-55.
- **Pezo Orellana, L. (2017).** Desarrollo rural y nueva Constitución en Chile. Elementos para la reflexión y el debate, *Sustentabilidad*, 8, 11-15.
- **Rozzi, R. (2012).** Biocultural ethics: recovering the vital links between the inhabitants, their habits, and habitats, *Environmental Ethics*, 43, 27-50.
- **Sabaté, J. (2004).** De la preservación del patrimonio a la ordenación del paisaje, *Urbano*, 7(10), 42-49.
- **Silva, A. (1992).** *Imaginario urbano. Bogotá y São Paulo: cultura y comunicación urbana en América Latina*, Bogotá, Tercer Mundo Editores.
- **Zúñiga, C. (2014).** *Rutas de recolección en La Araucanía*, Fondart Nacional, Línea de Investigación y Estudio para el Fomento de la Artes.

SIGNIFICADO CULTURAL DEL PAISAJE LAFKENCHE EN EL LAGO BUDI. CRITERIOS PARA SU PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

Josefina Tapia Domínguez¹, Pontificia Universidad Católica de Chile



» Lago Budi desde isla Huapi. Fotografía de Josefina Tapia, 2017.

RESUMEN

En torno al lago Budi habita una población mayoritariamente mapuche lafkenche, que a partir de una estrecha relación con su territorio mantiene vivas tradiciones ancestrales. Pero a pesar de esta realidad se ha relegado históricamente el conocimiento cultural lafkenche del paisaje en el desarrollo territorial de la cuenca del lago. Como consecuencia existe una serie de problemas que ponen en crisis al paisaje y sus habitantes, como la alta pobreza multidimensional, la desconexión ecológica, la erosión y menor productividad de suelos, la eutrofización del lago y la pérdida de expresiones culturales e identitarias ancestrales.

En este contexto la presente investigación busca reconocer e incorporar el significado cultural del paisaje lafkenche en la planificación territorial de la cuenca del lago Budi por medio del estudio y asociación de sus valores culturales (intangibles) con su estructura de paisaje (tangible). Se reconoce una importante significación de los espacios ecológicos, que conforman un sistema interconectado que se relaciona directamente con componentes sociales, productivos y espirituales desde lógicas de reciprocidad y búsqueda de equilibrio. A partir de estos hallazgos se definen doce estrategias de planificación territorial priorizadas en tres macrozonas de la cuenca del lago Budi.

Palabras clave: significado cultural del paisaje, paisaje cultural lafkenche, planificación territorial.

¹ Magíster en Arquitectura del Paisaje. Artículo basado en la tesis *Significado cultural del paisaje lafkenche: incorporación de sus componentes tangibles e intangibles en la planificación territorial del lago Budi*, realizada para obtener el grado de magíster en Arquitectura del Paisaje (2018), Programa de Postgrado de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Profesoras guía: Claudia Larraín y Camila Romero. Santiago, 2022.

INTRODUCCIÓN

El lago Budi es un cuerpo de agua salada ubicado en la zona costera de la región de La Araucanía, está formado por el escurrimiento de una serie de esteros que convergen en el centro de su cuenca y posee una influencia marina estacional desde el sector de Boca Budi. Su cuenca hidrográfica involucra gran parte de la comuna de Saavedra y la parte norte de Teodoro Schmidt.

En torno a este lago habita una mayoritaria población mapuche lafkenche² organizada en *lof* y territorialmente distribuida en títulos de merced, reducciones de tierra que han existido como consecuencia de la ocupación de La Araucanía. Este autorreconocimiento como mapuche lafkenche se debe a su cohabitar ancestral con el mar y aguas costeras, como lo es el lago Budi. De este modo se superpone en el territorio una cualidad cultural particular que le otorga significados a ciertos espacios y determina patrones de organización y modos de habitar.

Si bien el territorio en torno al lago Budi es predominantemente rural, posee una alta densidad de ocupación fruto de la subdivisión predial e instalación de minifundios (terrenos inferiores a cinco hectáreas). La alta densidad de población y la mala calidad de las tierras ha contribuido a la existencia de altas tasas de pobreza multidimensional en las cercanías del lago que alcanzan alrededor del 54% de la población de

Saavedra (Casen, 2017). Las principales actividades productivas que se desarrollan son la agricultura, silvicultura y ganadería, a pesar de que son terrenos con pendientes y tipos de suelo no recomendados para el desarrollo agrícola.

Debido a la poca disponibilidad de terrenos y las altas tasas de pobreza, la población lafkenche ha debido abrir terrenos de cultivo en espacios que eran antiguamente bosque nativo. Este cambio en el uso de suelo, que reemplaza la cobertura nativa para su utilización intensiva, ha generado una serie de problemáticas ambientales que se pueden apreciar hasta el día de hoy (Peña-Cortés et al., 2006b). Así es posible identificar un aumento en la erosión de suelos que llegan hasta el lago, lo que ha acelerado el proceso de eutrofización de este último, la progresiva pérdida de nutrientes del suelo como consecuencia de la erosión, la menor disponibilidad de aguas subterráneas tanto por el cambio de cobertura vegetal como la introducción de plantaciones forestales, el aumento en el índice de antropización de humedales y la reducción de superficie de islas y bordes lacustres.

En relación a las condiciones sociales de la población lafkenche, la noción de pobreza en este contexto se puede entender más allá de la mera falta de recursos o ingresos, pues se asocia a una condición multidimensional. Tomando el enfoque de pobreza como un proble-

² Según los resultados del Censo de 2017 un 83% de la población rural de la comuna de Saavedra se considera perteneciente a algún pueblo indígena u originario, lo mismo que un 56% de la población urbana.

ma de insatisfacción de necesidades, según la aproximación de Max-Neef (2006), esta se verifica al vivir en un ambiente donde además de no poder satisfacer necesidades básicas de subsistencia las personas enfrentan problemas asociados a la identidad y la participación que no están siendo resueltos. Concretamente esto se observa en las condiciones de un territorio en donde se contradicen las lógicas culturales de protección de la naturaleza y donde no se incorporan medidas específicas para su involucramiento en el manejo del territorio desde sus propias lógicas como mapuche lafkenche.

Considerando estas condiciones se hace evidente la necesidad de una planificación territorial que logre enlazar estos diferentes factores y problemáticas ambientales, productivas y culturales, para comprenderlas como un sistema. A su vez se hace necesario que aquella planificación se conciba desde una perspectiva cultural capaz de integrar los modos de habitar lafkenche para asegurar su sostenibilidad en el tiempo.

Considerando este desafío la disciplina de la arquitectura del paisaje se posiciona de manera privilegiada al acoger interdisciplinariamente la relación entre cultura y territorio en su quehacer. De este modo permite la integración entre conocimientos científicos (funcionamiento ecosistémico), sociales (patrones de asentamiento y organizativos

particulares), culturales (significaciones tangibles e intangibles del paisaje) y sus interacciones³. Además su método multiescalar y multicapa permite comprender en profundidad la estructura, los procesos y el imaginario que son parte de este paisaje.

Buscar respuestas a estas problemáticas por medio de la planificación territorial implica a su vez proponer maneras en que la diversidad de culturas pueda ser considerada en sus estrategias de intervención. De este modo no es posible aspirar a una replicabilidad de resultados sino a una replicabilidad metodológica, la cual busca incorporar a la comunidad y su componente cultural en aquella planificación.

En el caso del lago Budi, para que exista una exitosa planificación territorial es fundamental entender aplicadamente cómo la sabiduría lafkenche se expresa en el territorio, y para lograrlo es necesaria una propuesta metodológica capaz de acoger diferentes visiones de mundo. En el caso del paisaje lafkenche su menor transformación física del territorio la hace menos evidente, pues existe una capacidad de significación del territorio que las herramientas institucionales no han podido incorporar (Balbontín-Gallo, 2019). Esta cualidad lo transforma en un paisaje vulnerable, por lo que urge su estudio y puesta en valor.

³ A su vez la definición frecuentemente utilizada en la disciplina para hablar de paisaje indica que este puede ser entendido como "cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos" (Consejo de Europa, 2000, p. 2).

Si bien la Política Nacional de Ordenamiento Territorial (2021) incorpora como primer eje estratégico “una mejor calidad de vida de las personas, mediante un territorio seguro e inclusivo” (p. 6), y más específicamente “atender las localidades que presentan brechas de desarrollo respecto de los distintos territorios del país, incluyendo mecanismos de gestión e inversión pública pertinentes a sus realidades e identidades, culturales y étnicas” (p. 7), las políticas estatales de las últimas décadas se han enfocado en la compra de tierras y han dejado de lado estrategias y herramientas de inclusión territorial (Balbontín-Gallo, 2019).

El desafío del estudio de paisajes con una menor transformación del territorio, asociado frecuentemente con culturas precolombinas y pueblos originarios, ha sido recogido en las últimas décadas por la arquitectura del paisaje. El estudio y puesta en valor de paisajes culturales ha enfatizado tradicionalmente casos de patrimonio construido, pero en las últimas décadas ha entendido la necesidad de integrar transformaciones intangibles de la cultura y el territorio. Existen propuestas conceptuales como el significado cultural del paisaje, propuesto por Icomos Australia (2013), que materializan mecanismos de investigación e incorporación tanto de componentes tangibles como intangibles (y su relación). De este modo el significado cultural de un sitio o paisaje corresponde al “valor estético, histórico, científico, social o espiritual para las generaciones pasadas, presentes y futuras” (Icomos Australia, 1999, p. 2).

Considerando lo anterior se hace cada vez más necesario estudiar las maneras de construir paisajes desarrolladas por los pueblos originarios en Chile, lo que representa un paso fundamental para comenzar a incluir diferentes perspectivas de mundo representadas en el territorio. De manera más concreta esta necesidad de inclusión también implica desarrollar una mejor planificación que contribuya a la superación de la pobreza por medio de un desarrollo local sostenible. Esta investigación se plantea como pregunta principal ¿cómo es posible integrar componentes de la cultura lafkenche en las herramientas de planificación territorial en el contexto de la cuenca del lago Budi?

De este modo, considerando los elementos discutidos en la problematización, se propone como objetivo general reconocer e incorporar el significado cultural del paisaje lafkenche en la planificación territorial de la cuenca del lago Budi. Y para su bajada se formulan cuatro objetivos específicos:

- i. Interpretar el significado cultural del paisaje lafkenche desde sus valores culturales y su manifestación en una estructura de paisaje.
- ii. Exponer el significado cultural del paisaje lafkenche por medio de la representación de sus estructuras, procesos y significados.
- iii. Evaluar el estado actual y las proyecciones futuras de este paisaje.
- iv. Definir lineamientos y prioridades de planificación territorial en la cuenca del lago Budi acorde con la evaluación del paisaje.

En consecuencia, y de acuerdo con la pregunta de investigación, se considera que una integración adecuada requiere incorporar y gestionar el significado cultural del paisaje lafkenche del lago Budi pues es necesario comprenderlo como un sistema complejo, en donde más allá de identificar hitos constructivos es necesario enfatizar cómo sus lógicas culturales y cosmovisiones se traducen concretamente en ocupaciones, actividades, valoraciones, etc. Para lograr esto se hace necesario estudiar tanto los valores culturales que lo componen, explorando el carácter intangible que lo caracteriza, como la estructura de paisaje que contiene, que expresa y ordena físicamente aquellos valores.

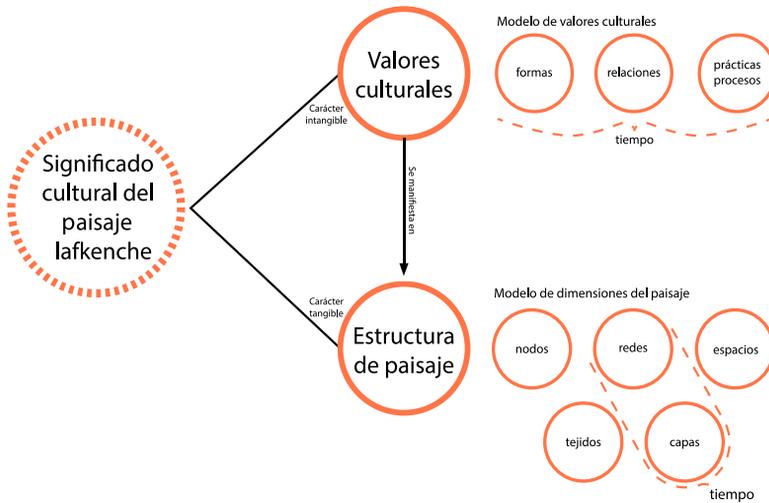
MÉTODO

En un primer momento, para interpretar el significado cultural del paisaje lafkenche y exponerlo por medio de la representación de sus estructuras se aplicará el modelo de valores culturales y el modelo de dimensiones del paisaje, ambos propuestos por Janet Stephenson (2005).

El desafío del estudio de los valores culturales en un paisaje radica en la necesidad de aplicar interdisciplinariamente este concepto. Para ello el modelo de valores culturales se enfoca en comprender las diferentes dimensiones del estudio cultural, integrando perspectivas científicas, históricas, estéticas, arquitectónicas, humanistas, etc. De este modo es posible comprender acabadamente las lógicas de habitar un terri-

torio. Los valores culturales lafkenche, considerados como manifestaciones identitarias intangibles, son los componentes primarios de su paisaje. En ellos se integran formas, relaciones, prácticas y procesos cambiantes en el tiempo según la metodología propuesta.

El objetivo de determinar una estructura de paisaje es definir cómo las formas, relaciones, prácticas y procesos pueden representarse a nivel territorial. El modelo de dimensiones del paisaje cumple ese propósito, permite representar los resultados obtenidos en el modelo anterior y continúa su orientación interdisciplinaria y enfatiza en el análisis de dimensiones estáticas, dinámicas y temporales. Para llevar a cabo esta traducción se propone la aplicación de cinco variables a representar: nodos (puntos territoriales de concentración de energías y cohesión entre partes), redes (líneas territoriales de conexión y desplazamiento de energías), espacios (áreas territoriales homogéneas a las que se les atribuyen cualidades y valores), tejidos (sistemas territoriales de interacción en una escala y dimensión determinada de nodos, redes y espacios) y capas (superposición de dimensiones y temporalidades de tejidos para analizar sus interacciones y cambios).

Figura 1. Metodología del estudio “Significado cultural del paisaje lafkenche”

Fuente: elaboración propia a partir de Stephenson (2005).

Para este análisis se recopilan diversas fuentes de información: nueve entrevistas semiestructuradas a habitantes lafkenche y no lafkenche de la cuenca del lago Budi, observación en terreno no participante, capas de información geográfica (SIG), revisión bibliográfica y autorrepresentaciones audiovisuales lafkenche compuestas por ocho videos de la Escuela de Cine y Comunicación Mapuche del Aylla Rewe Budi⁴.

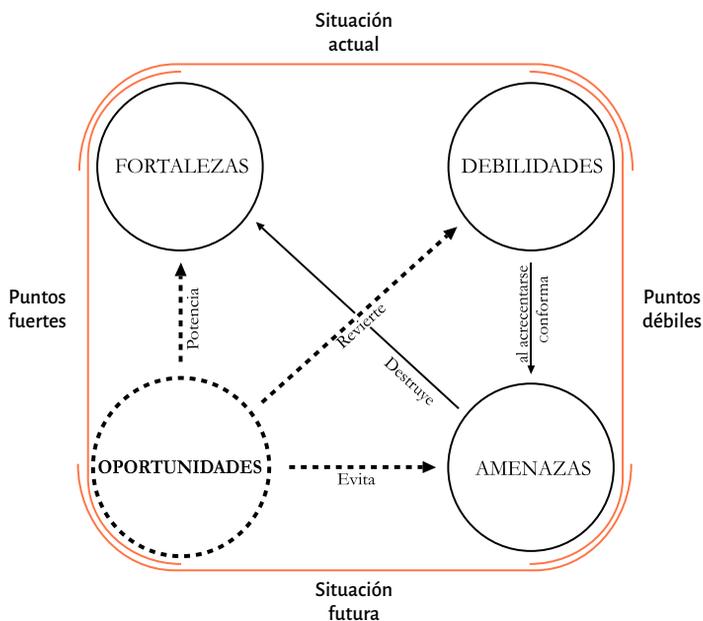
Luego, para evaluar el estado actual y las proyecciones futuras del paisaje lafkenche del lago Budi se utilizan los resultados obtenidos en la etapa anterior para la aplicación de una evalua-

ción FODA del paisaje. Se analizan los factores y procesos que determinan los puntos fuertes y débiles en ambos casos (Figura 2). La síntesis de estos resultados permite iniciar el análisis de los desafíos, prioridades y estrategias que se deben realizar para la inclusión del paisaje lafkenche en la cuenca del lago Budi. Se ha tomado como modelo para su aplicación la metodología utilizada en la generación de Catálogos de Paisaje de Cataluña, entre otros⁵.

⁴ Disponible en <https://www.youtube.com/user/escuelacinemapuche>

⁵ Landscape Observatory of Catalonia, "The Landscape Catalogues of Catalonia. Methodology" (2016); Del Risco y Acevedo (2000), "Fundamento teórico-metodológico para la planificación ambiental del turismo en Paisajes sensibles", Club Universitario.

Figura 2. Modelo de evaluación FODA del paisaje



Fuente: elaboración propia a partir de Landscape Observatory of Catalonia (2016).

HALLAZGOS Y RESULTADOS

Identificación del significado cultural en el caso del paisaje lafkenche del lago Budi

Valores culturales

Las formas del paisaje más frecuentemente reconocidas y valoradas por las y los habitantes lafkenche del lago Budi tienen relación con componentes ecológicos y geográficos, como sus bosques, esteros, humedales, cerros y

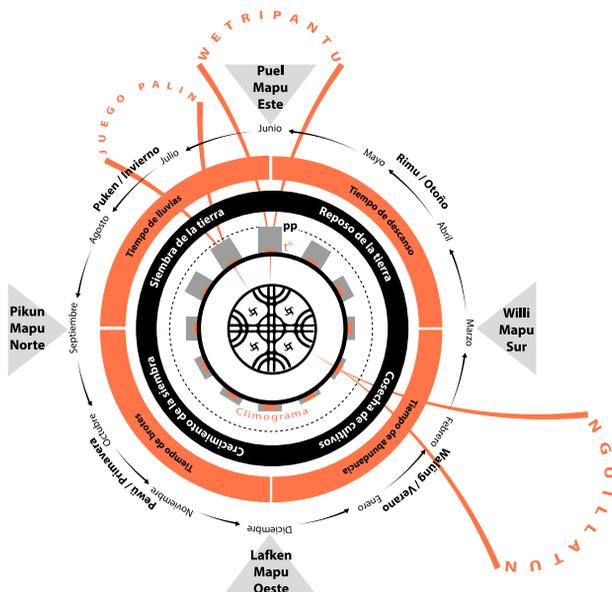
el mar como presencia principal. Asociadas a estos espacios se reconoce una variedad de especies de flora y fauna nativa⁶, entre las que destacan el canelo, el laurel, el maqui, el huaiquil (pez considerado endémico del lago Budi) y el cisne de cuello negro. Otras formas valoradas tienen que ver con componentes productivos y domésticos como el terreno de cultivo familiar, el antiguo molino, los animales de crianza y la vivienda, además de componentes socio-culturales como la escuela, el *rewe* y la *ruka* comunitaria.

⁶ Fue decretada como área importante para la conservación de la biodiversidad el año 2000 por Conama debido a su riqueza de flora (107 spp.) y de avifauna (132 spp., correspondientes al 30,5% del total nacional) (MOP y UCH, 2010).

Son particularmente relevantes el lago Budi y el mar, pues se asocian a la identidad lafkenche y a un territorio cultural acotado, como lo es la organización del Aylla Rewe Budi. A su vez existe una relación entre estas masas de agua y los sinuosos cerros, quebradas y acantilados, los que se asocian con la historia mítica de Treng-treng y Kai-kai. Existen ciertos cerros que al enfrentarse directamente con las aguas del mar manifiestan físicamente el triunfo de la serpiente de la tierra (Treng treng) frente a la serpiente de las aguas (Kai kai), y con ello protegen la cultura mapuche y sus conocimientos de la devastación provocada por las inundaciones (Mege, 1991). De este modo estas dos tipologías del territorio son tratadas cotidianamente con mucho respeto.

Por otro lado, en asociación con las quebradas y bosques se identificó una dependencia e interpretación estética y emocional de los espacios ecológicos, donde se valoran por ejemplo los cambios tonales en las hojas de los árboles según el ciclo anual determinado por la luna y el sol. Estos componentes a su vez son vinculados con la esfera turística y utilitaria. El creciente interés por el turismo étnico que se ha desarrollado en el lago Budi ha fortalecido cierta preocupación por las impresiones sensoriales y estéticas que se vinculan con su cultura y su paisaje para lograr manifestarlas adecuadamente a los visitantes.

Figura 3. Esquema del ciclo anual mapuche lafkenche de temporalidades, fiestas y asociaciones



Fuente: elaboración propia.

En contraste con lo que ocurre con las plantaciones forestales, al bosque nativo se le asigna un gran valor simbólico, estético y espiritual. Este es percibido como el sustento de variados procesos ecológicos y culturales, un lugar donde se encuentran medicinas, alimentos, materias primas y elementos para ceremonias. Es por tanto un espacio que vincula a la comunidad y que mantiene vivas tradiciones ancestrales, por lo que el valor estético es consecuencia de la conciencia de aquellos procesos, historias, mitos, creencias y conocimientos ancestrales. En ese contexto surge el concepto de *lawen* (medicina), que se refiere a la suma de conocimiento, formas y prácticas que se encuentran en el paisaje lafkenche, todos ellos destinados a reestablecer la salud y el equilibrio de sus habitantes, es decir, a toda la vida y los espacios geográficos relevantes mencionados en el estudio de formas, no tan solo a los humanos.

En cuanto a prácticas y procesos en paisaje, se reconocen variadas expresiones de reciprocidad con la naturaleza en acciones productivas, actividades tradicionales y comprensión de los procesos ecológicos. En general se tiene conciencia de la dependencia de la vida con la tierra: la tierra da el sustento necesario para el desarrollo de actividades como el cuidado de fragmentos de bosque nativo, el cultivo en huerta y chacra, la crianza de animales, la recolección de productos del bosque y el humedal. Así, tanto en ceremonias como en la extracción de elementos del bosque o el humedal, comúnmente una parte de su bebida tradicional (*muday*) se ofrenda a la tierra, lo que simboliza su reconocimiento, respeto y gratitud.

Por otro lado se está comenzando a tomar conciencia de los cambios en el paisaje del lago Budi, como la pérdida de bosques nativos en los últimos veinticinco a treinta años, luego del explosivo aumento de plantaciones forestales y la subdivisión de los predios comunitarios en predios individuales. Vinculada a esto existe la conciencia de la abundancia de peces que existía hace unas décadas, así como la relación entre la reducción de bosques nativos y la escasez de aguas subterráneas. De este modo se entiende el impacto del reiterado uso de fertilizantes artificiales en los sistemas ecológicos y productivos, por lo que se han comenzado a recuperar prácticas de fertilización con guano, cultivo de semillas locales y procesos de producción orgánica.

Así como se advierte una crisis actual de los procesos socioecológicos del paisaje, se proyectan en algunos sectores cambios importantes a futuro, con proyectos de recuperación de bosques en espacios de quebrada y su asociación con producciones tradicionales adaptadas a los nuevos mercados y a la esfera turística, como por ejemplo el cultivo de la quinua. Sin embargo en algunos sectores hay una percepción de incertidumbre sobre el futuro asociada a estos problemas territoriales. Un entrevistado afirma con preocupación:

“No sé si estamos en el momento justo de la finalización de la vida de la flora y fauna local territorial o en el empuje de la salvación de ella”

(entrevistado 9, 2 de febrero de 2018).

Se reconoce el tiempo presente en el lago Budi como un momento importante en la historia, donde se toma conciencia, se dimensionan problemáticas y en algunos casos se busca retomar las tradiciones. Se puede inferir una mayor conciencia de los procesos y temporalidades en el paisaje, una concentración del pasado, presente y futuro para hacer frente a una crisis.

Estructura de paisaje

A modo de traducción de los elementos intangibles descritos anteriormente se han identificado territorialmente los espacios que contienen esas cualidades.

Nodos

En primer lugar, los nodos, correspondientes a espacios de concentración de valores, significados y actividades, fueron agrupados en cinco categorías según sus atributos y cualidades: espacios ecológicos significativos, soporte de actividades tradicionales y de cohesión, soporte de actividades productivas, preservadores de la historia lafkenche y nodos correspondientes al sistema de transporte.

Entre los nodos dentro de estas categorías destacan los cerros denominados Wincul y Xen Xen; espacios tradicionales como los *nguillatuwe*, *paliwe*, *eltun*; de reunión y cohesión como el centro comunitario y la escuela; productivos como pequeños muelles y sitios turísticos, entre otros; históricos como museos comunitarios (molino lafkenche y escuela Piedra Alta); y de transporte como embarcaderos y paraderos, que

usualmente también se aprovechan para el encuentro social espontáneo.

Redes

En segundo lugar se identificaron las redes, que corresponden a espacios de comunicación (físicos o simbólicos) o traspaso de energías. Ellas fueron clasificadas en tres grupos: comunicación humana, comunicación ecológica e interacciones familiares y sociales.

Dentro de las redes de comunicación humana se encuentran todas las interconexiones de caminos, que van desde los senderos y caminos del predio familiar hasta la red que conecta la cuenca del lago Budi con las más importantes ciudades de la región y el circuito de la zona costera, que permite el desplazamiento de los habitantes por diferentes espacios del tejido o matriz.

En el caso de la red de comunicación ecológica se distinguen espacios geográficos como quebradas, bordes lacustres y costeros donde existe concentración de biodiversidad y espiritualidad, transmisión de energías y escurrimiento de aguas. Si bien en muchos casos los bosques en torno a las quebradas han sido eliminados, aún se conservan estas asociaciones (especialmente en la zona sur de la cuenca), usualmente acompañadas por esteros cuyas aguas desembocan en el lago.

La red de relaciones familiares y sociales se conforma por la conectividad inmaterial de diferentes personas, y se materializa además en ceremonias y actividades como el *nguillatun*, el *palin*, la cosecha, el *wetripantu* (año nuevo) y

ferias rurales, que por otro lado son fijadas en la conexión con la tierra de los ancestros y su presencia en los cementerios. De este modo las organizaciones comunitarias se estructuran en la práctica con este tipo de redes, así como las relaciones de amistad y relaciones con diferentes autoridades, indígenas o no indígenas.

Espacios

Los espacios son concebidos como lugares o áreas homogéneas y repetidas dentro del tejido, que varían según la escala de análisis. Existen entonces tres categorías de espacios: primero los espacios geográficos que involucran la forma del relieve y cuerpos de agua; segundo los espacios ecológicos que involucran todos los ecosistemas homogéneos y sus transiciones; y tercero los espacios antrópicos que se definen por usos productivos, valoraciones y simbolizaciones. Dentro de cada tipología de espacio destacan respectivamente los cerros, los acantilados, las islas, el lago

y el mar; los humedales, los bosques de roble, laurel y lingüe, de olivillo y pantanosos de temo y pitra (González et al., 2003); los espacios sagrados, los predios de cultivo y crianza, las huertas y las áreas de pesca.

Tejidos

La superposición e interacción entre nodos, redes y espacios configuran los tejidos del paisaje y conforman un sistema con lógicas de funcionamiento particular. Para poder analizar los tejidos es fundamental definir escalas de análisis, pues existen diferencias si se observa todo el territorio que es parte del lago Budi o únicamente una isla en su interior. Para establecer las escalas se considera la lógica organizativa *lafkenche*, que es parte de los valores culturales y que coincide en gran medida con ciertas unidades de paisaje. De este modo se propone el análisis de tejido en cuatro escalas: *aylla rewe*, *rewe*, *lof* y familia.

Figura 4. Escalas de análisis de la estructura del paisaje según la aproximación cultural

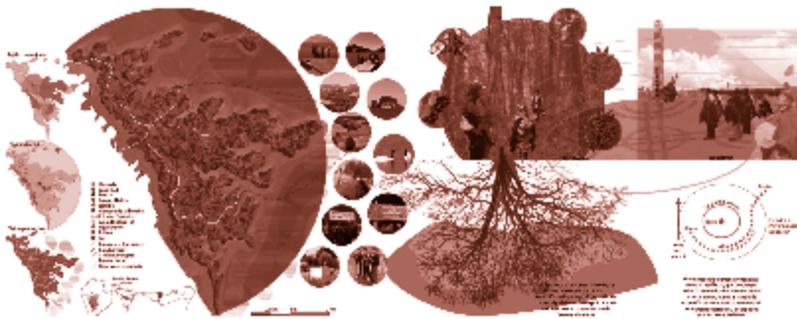


Fuente: elaboración propia.

Al igual que para los elementos anteriores se definieron tipologías de tejidos para entender las diferentes maneras lafkenche de relacionarse con su medio físico. De este modo se entiende en primer lugar un tejido simbólico que comprende todos los nodos, espacios y redes con un valor simbólico analizado en la sección anterior, que se suma a los caminos necesarios para transi-

tarlos. En segundo lugar se encuentran las prácticas comunitarias que reúnen todo el sistema o tejido que involucra la realización de ceremonias y reuniones comunitarias. Y por último se encuentra el tejido productivo, que alberga la suma de componentes necesarios para la realización de la vida productiva, las actividades que le dan sustento económico a los habitantes lafkenche.

Figura 5. Tejido de escala rewe correspondiente a la isla Huapi



Fuente: elaboración propia.

Capas

Por último, la sistematización de los componentes físicos del paisaje lafkenche puede entenderse, a partir de los cambios y continuidades, por medio de la representación de capas. El análisis de las entrevistas determina tres capas que se superponen temporalmente, pero que enfatizan procesos diferentes.

Existen procesos de cambio en la actividad productiva que identifican las modificaciones del tejido del paisaje,

desde la extensiva ocupación lafkenche antes de la colonización de La Araucanía, pasando por la inclusión de reducciones que llevaron a otro tipo de actividades agrícolas, hasta los cambios actuales con la creciente industria forestal y nuevas iniciativas turísticas que involucran mayor conservación. Otras capas de cambio se relacionan con la subdivisión predial, que involucra los procesos de ocupación del suelo desde una perspectiva legal, relacionada con quien administra cada porción de terreno, la subdivisión física del espacio

y los procesos históricos que desencadenaron esos cambios. Finalmente se ha reconocido la capa de cambios en el sistema ecológico, que analiza los mismos cambios anteriores desde las variaciones en el funcionamiento ecológico y sus diferentes estructuras.

Interacciones tangibles e intangibles en el significado cultural del paisaje lafkenche

Al analizar el estudio de los valores culturales y la estructura de paisaje es posible organizar sus contribuciones en tres ámbitos: vínculo con el sistema ecológico, prácticas comunitarias y adaptaciones productivas.

En relación con el vínculo con el sistema ecológico se reconoce un amplio conocimiento en flora nativa aplicada a diferentes usos, y se reconocen además las dinámicas al interior del sistema ecológico y sus interacciones con las acciones humanas. Se identifica también una conexión espiritual, experiencial y sensorial con espacios ecológicos, como por ejemplo el bosque, el lago o el mar, a los que se asocia frecuentemente con un espíritu dueño o *gen* (Loncon, 2023), lo que permite una comunicación directa con ellos por medio de ofrendas y cantos, entre otros.

Al analizar el desarrollo de prácticas comunitarias es importante señalar la capacidad de renovar vínculos entre las y los habitantes lafkenche a partir de fiestas y celebraciones puntuales, que además son fundamentales para conservar tradiciones, conocimientos (considerando la importancia de la oralidad) y modelos de mundo propios de esta cultura. Además se considera

la importancia de los lugares donde se realizan estas reuniones y su cualidad intangible, pues en muchos casos casi no existe una marca física de la importancia del sitio, activada transitoriamente durante el año. La relevancia de estos encuentros radica también en su sincronización con los ciclos atmosféricos anuales y sucesos en los cambios ecológicos.

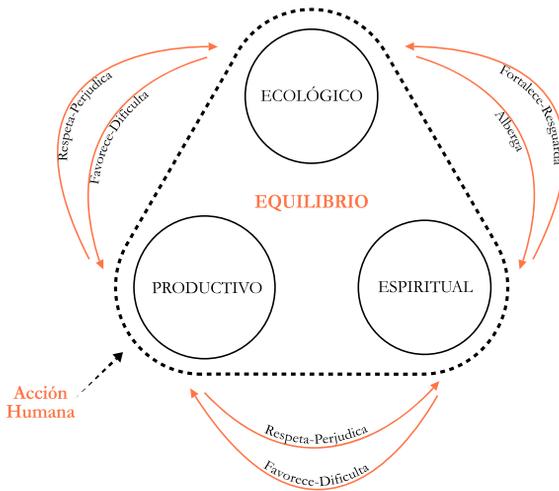
Por último la comprensión de las prácticas productivas en adaptación al sistema ecológico se reconoce en la conservación de tradiciones recolectoras del bosque, la fertilización orgánica de la tierra, la conservación de semillas adaptadas, las prácticas como el baño de animales y el conocimiento integral en medicina. Estas tradiciones hablan de un habitar y un sustento lafkenche en sintonía con los espacios ecológicos y un rechazo a comprender la tierra como un mero recurso de explotación.

La clave común entre estos tres ámbitos tiene que ver con que el significado cultural del paisaje lafkenche se entiende desde las múltiples relaciones existentes entre la matriz comunitaria lafkenche, la matriz ecológica que habitan y significan, y la matriz productiva. Ya sea desde la experiencia estética, la recolección de medicina, la personificación, la adaptación a sus ciclos y dinámicas temporales, la integración a su comprensión de lo sagrado o la adaptación de sus sistemas productivos, es posible afirmar que existe una permanente conciencia y entendimiento sobre los estados del sistema ecológico que es parte de su lógica de habitar.

El significado cultural del paisaje lafkenche, concebido como la interacción de estas tres matrices, puede ser entendido desde las lógicas mapuche tradicionales de equilibrio y reciprocidad (Loncon, 2023). La concepción de la necesidad de equilibrio según la cultura mapuche radica en la relación entre el

humano, el mundo espiritual y el mundo natural a partir de las acciones y maneras de habitar que posee el humano (Loncon, 2023; Millaleo, 2020). Así la noción de equilibrio aplicada al caso del paisaje lafkenche puede estar configurada de la siguiente manera.

Figura 6. Esquema de concepción de equilibrio en el territorio lafkenche



Fuente: elaboración propia.

Existe además una lógica de reciprocidad entre estos tres actores que conviven en iguales términos y que se necesitan mutuamente para vivir en una tierra de manera saludable. Este esquema no busca ser un resultado acabado, sino un intento de comprender y representar relaciones cotidianas que construyen paisaje y que a su vez responden a criterios de la filosofía mapuche. En ese sentido lo fundamental es el reconocimiento del paisaje lafkenche y sus valores, como esta interacción

y la acción humana como parte de algo común que se comparte con otros seres vivos y espirituales.

La identificación de un desequilibrio a nivel de paisaje lafkenche es algo posible de concluir a partir de lo señalado por los entrevistados. Ya sea identificando los rápidos cambios en el paisaje, que han conllevado diferentes crisis en la actualidad, o simbolizando los problemas actuales a partir del enojo de la tierra y el lago, existe una noción global

de que hasta ahora existe una crisis que es posible diagnosticar como un desequilibrio que debe corregirse.

Propuestas de incorporación en la planificación territorial

Evaluación de los estados del paisaje cultural

A partir de la realización de un análisis FODA con respecto a los procesos del paisaje del lago Budi se genera una imagen integral sobre los estados y problemáticas actuales de este paisaje, que permite comprender su estado actual y desafíos futuros.

Estado actual: fortalezas y debilidades

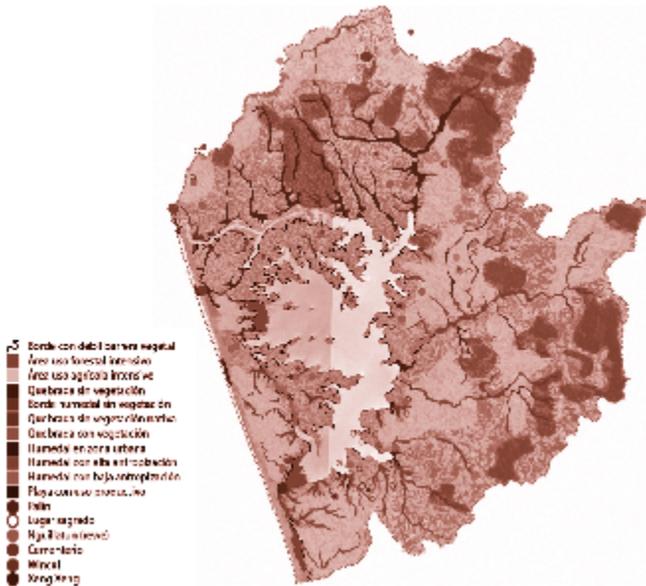
En un plano general es posible identificar en algunos casos la contradicción entre los valores culturales y las configuraciones espaciales actuales, lo que se relaciona con una frágil estructura de paisaje ante los cambios de origen externo. Por ejemplo, en el caso de la escala familiar, a pesar de existir un importante vínculo entre el grupo familiar y los espacios de bosque, estos últimos han sido reducidos a una mínima parte, pues se han privilegiado los usos agrícolas y forestales que ocupan una mayor área del predio.

Considerando lo anterior es posible señalar que se lleva a cabo un proceso de pugna entre valores culturales, función productiva y presiones externas. Por un lado se siguen manteniendo las relaciones tradicionales que son parte de la identidad lafkenche y que se manifiestan en la estructura de paisaje, como

por ejemplo las relaciones cotidianas de una familia con su espacio de bosque y humedal. Por otro lado existe una evidente necesidad de producción de alimentos y sustento económico para poder sobrellevar la extendida condición de pobreza, considerando la presión que existe debido a la escasez de tierras, la condición de minifundio que caracteriza a las familias del lago Budi y la dificultad adicional de las diferencias culturales que impiden a las nuevas generaciones tener mejores oportunidades de vida. Por último se superponen legados históricos de relegación social, cambio en sus dinámicas organizativas y productivas que dejan huellas en la estructura y funcionamiento actual del paisaje.

La suma de las debilidades que forman parte del paisaje lafkenche ha generado una alta vulnerabilidad en la preservación de su significado cultural, en donde ha existido un desgaste que impacta rápida y fuertemente en el sentido de identidad y en los valores culturales del paisaje.

Mapa 1. Cartografía de síntesis del estado actual del paisaje lafkenche



Fuente: elaboración propia.

Ahora bien, desde otro punto de vista es posible analizar el estado actual del paisaje lafkenche a partir de las diferencias al interior de la cuenca del lago Budi. Como se puede ver en la cartografía (Mapa 1), la situación entre la zona norte y la zona sur de la cuenca es bastante distinta, los espacios de significación cultural se concentran en la zona sur y se identifican las mayores problemáticas ambientales en la zona norte. De este modo su estudio y comparación puede aportar para identificar las diferencias de funcionamiento en un contexto territorial comunitario que expresa fuertemente su significado cultural y otros en menor medida.

Si se comparan ambos estados desde la matriz simbólica (a partir del tejido simbólico), es evidente la escasez de espacios de relevancia cultural en la zona norte cuando se compara con la abundancia de la zona sur y poniente. La permanencia de los lugares sagrados, por ejemplo, está en directa relación con el estado de conservación de los espacios ecológicos. Por lo tanto en la zona norte existe un reducido número de espacios sagrados en correlación con una casi nula presencia de bosques en torno a las quebradas y cursos de agua, a diferencia de la realidad de la zona sur.

Adicionalmente es posible comparar los estados desde el tejido comunitario, que se relaciona estrechamente con el

tejido simbólico. Esta diferencia se pone de manifiesto, por ejemplo, en la identificación de espacios donde se realiza el juego de palin. En la zona nororiental ya no se practica este juego, mientras que en la zona sur-poniente existe una abundante cantidad de espacios y prácticas de palin. En relación con este punto el entrevistado 6, mapuche de la localidad de El Temo (zona norte), afirma que en donde viven ellos ya no se juega palin, que se han ido alejando de las tradiciones mapuches y que ahora solo hay algunos equipos de fútbol.

La importancia del palin en el orden simbólico y comunitario radica en su capacidad de relacionar recíprocamente dos *lof* por medio del enfrentamiento en el juego, la posibilidad de compartir alimento y la promesa de la invitación recíproca (Rojas, 2012). Además el juego representa un sentido identitario al ser una práctica ancestral, en contacto directo con la tierra que habla de sus raíces.

Por último, al comparar ambos estados desde el funcionamiento productivo (tejido productivo) se comprende una mejor productividad y riqueza de tierras en las zonas en donde existen barreras de bosque nativo capaces de evitar la erosión de suelos y mantener en buen estado los esteros, humedales y al lago. Si se analiza el estado de los humedales de la cuenca del lago Budi es posible concluir que existen mejores condiciones en las zonas donde se preserva el bosque nativo en torno a las quebradas y esteros, que coincidentemente se encuentran en la zona sur de la cuenca (Peña-Cortés, et al., 2006a).

En síntesis, la suma del carácter intangible del paisaje lafkenche, la débil conectividad, el desarrollo productivo no planificado y el debilitamiento en la matriz simbólica, comunitaria y productiva que trae su desconsideración genera una alta vulnerabilidad del paisaje lafkenche en la actualidad.

Desafíos futuros: oportunidades y amenazas

En continuidad con el análisis anterior en esta sección se pretende profundizar en las proyecciones y desafíos que se establecen a futuro considerando el diálogo entre las amenazas y oportunidades identificadas en el análisis FODA. Si se comparan las proyecciones en tanto amenazas con las oportunidades, las amenazas aluden a la intensificación de los procesos actuales que perjudican al paisaje lafkenche, mientras que las oportunidades se centran en la incorporación de su significado cultural en el territorio.

Al intentar comprender los desafíos que se plantean a futuro destaca en un primer momento el gran potencial de la estructura de paisaje lafkenche para hacer frente a los problemas del presente. Si bien actualmente la estructura de paisaje ha sido debilitada, es posible adaptar ciertos componentes territoriales para que convivan en sintonía con ella.

Si en la actualidad la necesidad de generar recursos ha ido en contra de las lógicas lafkenche de habitar, para lograr obtener un paisaje más sustentable es necesario integrar sus tres matrices constitutivas: producción, espirituali-

dad-cultura y sistema ecológico, a fin de promover una estructura de paisaje resiliente a los cambios y desafíos sociales. De este modo es posible proyectar opciones que permitan fortalecer el sentido comunitario y la sabiduría lafkenche, conservar los espacios fundamentales para el correcto funcionamiento del sistema ecológico y generar un desarrollo productivo eficaz y sostenible.

Para lograr aquello es fundamental comprender el estado de vulnerabilidad del sistema ecológico y los modos más adecuados de recuperar sus espacios y sus servicios ecosistémicos. Los diversos espacios y relaciones que construyen el tejido ecológico son los que sustentan el buen estado de la matriz espiritual y productiva, por lo que la planificación orientada a la conservación del significado cultural del paisaje

lafkenche debe considerar las medidas adecuadas de preservación, restauración, reconstrucción o adaptación de este sistema (Icomos Australia, 1999).

Tipologías territoriales y priorización en la cuenca

Para llegar a incluir el significado cultural del paisaje lafkenche en la planificación territorial es necesario comprender dos objetivos de acción: conservación y adaptación (Tabla 1). En primer lugar se debe generar un diseño de medidas de conservación que permita una gestión adecuada del territorio para resguardar los espacios vinculados al significado cultural del paisaje lafkenche⁷. Por ello deben existir medidas para gestionar espacios ceremoniales, de significación y realización de actividades tradicionales, que incluyan el sistema ecológico y sus principales estructuras.

Tabla 1. Orientación de estrategias y objetivos de acción en la planificación territorial acordes al significado cultural del paisaje lafkenche

| Objetivo de acción | Orientación estratégica |
|--|---|
| Conservación del significado cultural del paisaje lafkenche | Preservar, restaurar y reconstruir espacios del sistema ecológico reconocidos en el significado cultural del paisaje lafkenche. Considerar, promover y proteger expresiones comunitarias del significado cultural del paisaje lafkenche. |
| Adaptación de usos productivos | Planificar y adaptar el sistema productivo actual según criterios de funcionamiento del significado cultural del paisaje lafkenche. Promover y organizar nuevas iniciativas productivas acordes con el significado cultural del paisaje lafkenche. |

Fuente: elaboración propia.

⁷Aplicando el modelo propuesto por Australia Icomos, "conservación significa todos los procesos de cuidado de un lugar para conservar su significado cultural" (Icomos Australia, 1999, p. 2).

En segundo lugar es necesario formular espacios y medidas de adaptación de usos productivos que pueden repercutir en el paisaje lafkenche. Aquí resulta útil el concepto de usos compatibles⁸, que en este caso se refiere a usos productivos. Estos usos son diferenciados entre el sistema productivo actual (grandes sitios de agricultura, pastoreo y forestal) y nuevas iniciativas productivas (como agricultura sintrópica, agroforestería, turismo cultural, denominación de origen, entre otros).

Paralelamente es necesario realizar una priorización de acciones que respondan al nivel de urgencia en la intervención. Como ya se ha visto a lo largo de la investigación, el sistema ecológico es fundamental y sirve de sustento para las otras dos esferas, por lo que se ha considerado su recuperación como una acción de alta prioridad. Para llegar a comprender rápidamente las priorizaciones y estados diversos de la cuenca del lago Budi se ha subdividido el territorio en tres macrozonas: norte, centro y sur.

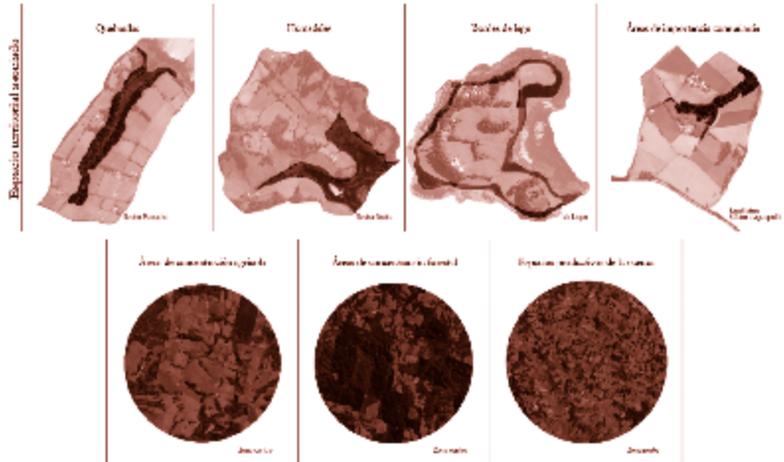
El mayor riesgo y necesidad de intervención corresponde al área que involucra a los tres *rewé* pertenecientes a la zona norponiente de la cuenca, donde existe un remplazo crítico de bosques en torno a las quebradas, un importante debilitamiento en expresiones culturales y un alto índice de antropización de los humedales asociados. También se ha considerado como primera prioridad la gestión de la conservación de

las islas que se encuentran al interior del lago debido a su alta valoración cultural e importante riesgo relacionado con la erosión de suelos que sufren sus habitantes.

Ahora bien, además de analizar cada acción particular relativa a su conservación y adaptación, su aplicación territorial necesariamente debe realizarse integralmente (tal como fue expuesto y fundamentado en las secciones anteriores). Es por ello que además de la clasificación anterior es necesario proponer una manera en que esas aproximaciones se apliquen en los contextos territoriales diversos de la cuenca. Para ello se definen siete tipologías de espacios en la cuenca, a los que se les debe aplicar integralmente medidas de conservación y adaptación, cruzando su priorización por macrozona.

⁸ Definido como "un uso que respeta el significado cultural de un lugar, tal uso implica un impacto nulo o mínimo en el significado cultural" (Icomos Australia, 1999, p. 3).

Figura 7. Tipologías de espacios de la cuenca del lago Budi



Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES

La importancia de conservar el significado cultural del paisaje lafkenche del lago Budi radica en lo significativo y estructurante de estas manifestaciones culturales para el territorio y sus habitantes. Los sentidos de identidad social lafkenche y cohesión social comunitaria están estrechamente relacionados con estas expresiones tangibles e intangibles, por lo que su relegación en el desarrollo territorial impacta fuertemente en la conservación de los rasgos más estructurales de su cultura, así como en las oportunidades de desarrollo y satisfacción de sus necesidades.

La aplicación del modelo de valores culturales y estructura de paisaje es fundamental para realizar el traspaso de lógicas culturales de construcción

de paisaje en espacios y sistemas territoriales específicos para así lograr establecer medidas de planificación territorial utilizando sus propias lógicas. Las doce estrategias que se proponen a continuación y sus oportunidades de volverse operativas son recién un comienzo para la mejora en la gestión del territorio lafkenche en torno al lago Budi. Es fundamental abrir espacios participativos multisectoriales en materias de planificación territorial, estudiar los mecanismos actualmente disponibles para su concreción y buscar empoderar a la comunidad del Aylla Rewe Budi como un territorio intercomunal con grandes oportunidades.

RECOMENDACIONES

A partir de los resultados se elaboran doce estrategias que se argumentan desde la necesidad de compatibilizar conservación y adaptación en primer lugar, la priorización y especificación a partir del estado de cada macrozona en segundo lugar, y por último la necesidad de obtener tipologías aterrizadas para espacios territoriales específicos.

i. Recuperar y conservar el bosque nativo y humedales en zonas de mayor escurrimiento

Esta estrategia tiene por sentido reforestar y proteger los espacios de quebradas y zonas de altas pendientes, en donde ocurre con mayor impacto la erosión de los suelos, con el objetivo de recobrar esta estructura fundamental del ecosistema, preservar los suelos y proteger al lago de la acelerada eutrofización.

ii. Potenciar y fortalecer las barreras vegetales en los bordes del lago

Asociada a la anterior, esta estrategia también busca proteger al lago de la eutrofización, esta vez por medio de intervenciones en el borde lacustre, reteniendo el suelo y protegiendo además los humedales del acceso de animales. Además se recomienda el fortalecimiento de asociaciones de bosque excepcionales que se encuentran en esta localidad.

iii. Vincular la reforestación nativa con nuevos modelos productivos comunitarios

Considerando la poca disponibilidad de tierras para uso agrícola que llevó a la deforestación de bosques, los procesos de reforestación deben involucrar un sistema híbrido de reconstrucción que integre conservación y producción. Existe una serie de oportunidades de producción de especies nativas para uso comercial: el cultivo y utilización del chupón (*Greigia sphacelata*) para artesanías como la *pillwa*; productos alimenticios y cosméticos que utilizan frutos nativos como el maqui (*Aristotelia chilensis*); o modelos de agroforestería y agricultura sintrópica que pueden ser elementos de diferenciación en el mercado por medio de certificaciones.

iv. Vincular a las comunidades en la recuperación del sistema ecológico

Si bien esta estrategia se puede considerar como algo evidente, busca que la comunidad sea parte desde sus comienzos para una adecuada intervención que aplique criterios culturales y promueva el empoderamiento de estos actores sobre su territorio. Para una adecuada realización es fundamental conocer su organización y sus intereses, y establecer un diálogo que se mantenga más allá del proyecto y que comunique adecuadamente las oportunidades detrás de la intervención.

v. Vincular el desarrollo productivo vernáculo y turístico con organizaciones comunitarias existentes (intra e interescalas)

En la misma línea que la estrategia anterior, fomentar lazos entre diferentes comunidades del *aylla rewe* es fundamental. Es posible compartir ex-

perencias de éxito y fracaso, así como fomentar la asociatividad productiva y cultural. Las organizaciones culturales como el *lof* poseen una estructura que puede funcionar también como modelo productivo. Se pudo documentar experiencias muy exitosas en esta línea en comunidades de la zona sur de la cuenca.

vi. Considerar especies de uso cultural y asociaciones nativas para reforestación

Es necesario explicitar el requerimiento de reforestar con especies nativas y así recobrar ecosistemas y asociaciones que funcionan particularmente bien en estos contextos. Además de retener el suelo, son capaces de convocar a la comunidad, la fauna, la funga, y sostener las especies del sotobosque. Por otro lado las asociaciones que se encuentran al borde del lago, y algunas veces en suelos anegados, son completamente diferentes a aquellas que se puede encontrar cerro arriba, lo mismo que ocurre en una ladera de exposición norte versus las quebradas sombrías. Estos conocimientos son tanto científicos como culturales, y esta es una gran oportunidad para estrechar lazos entre ambas esferas del conocimiento.

vii. Establecer zonas de *buffer* para la protección de zonas de importancia comunitaria

Esta estrategia busca responder a las amenazas asociadas al crecimiento productivo desregulado, así como a la alta vulnerabilidad de los espacios de importancia comunitaria descritos anteriormente. De este modo la incorpo-

ración de zonas *buffer* o de amortiguamiento permite proteger espacios de importancia comunitaria como espacios naturales, sagrados, ceremoniales o recreativos que las comunidades estimen relevantes de conservar y proteger de usos nocivos (actividades turísticas, industriales, contaminantes, etc.). En este caso es relevante entregar el poder a cada *lof* para establecer qué sitios se desea proteger y cuáles son sus posibles amenazas (visuales, sonoras, de suelo o contaminación, entre otras), para luego determinar qué tipo de *buffer* es el más adecuado a cada contexto.

viii. Remplazar usos agrícolas en quebradas y bordes de lago

El cambio en el uso de suelo en quebradas y bordes de lago es fundamental para controlar los procesos de erosión, recuperar el sistema ecológico y volver a conectar a la comunidad con las lógicas territoriales. Tal como se propuso en la tercera estrategia, es posible buscar modelos productivos sustentables que se adapten a la estructura ecológica y puedan incorporar los servicios ecosistémicos que esta produce.

ix. Mejorar la barrera vegetal nativa en zonas de alta concentración agrícola y forestal

Como se pudo observar en el análisis cartográfico existen zonas de alta concentración de usos agrícolas y forestales en la cuenca. Para incorporar un mejor manejo de la cuenca, que integre la esfera productiva, ecológica y sagrada del significado cultural del paisaje lafkenche, se hace necesario recuperar espacios naturales y fragmentar los

grandes espacios homogéneos productivos. Esto no tan solo para fortalecer corredores ecológicos y valoraciones culturales, sino también para el beneficio productivo de la tierra que entrega la mayor diversificación de parches en el territorio (Forman, 1986).

x. Restringir y regular usos productivos en zonas cercanas a áreas de importancia comunitaria

Al igual que con las zonas *buffer* se hace necesario regular qué tipo de actividad productiva se desea en torno a la diversidad de áreas de importancia comunitaria. Del mismo modo se debe estudiar junto a la comunidad qué requerimientos, escalas de influencia y vulnerabilidades específicas posee cada sitio para determinar una respuesta eficaz que regule el uso de suelo en zonas aledañas.

xi. Diversificar progresivamente la producción agrícola y forestal por una producción vernácula, orgánica, nativa y asociada a modelos extractivos tradicionales

Considerando una escala mayor de tiempo, la diversificación productiva es clave para mejorar las condiciones territoriales de la cuenca hidrográfica y contar con un ambiente acorde a los valores del significado cultural del paisaje lafkenche. Esto en tanto se realice una diversificación que apunte a la producción vernácula, como el cultivo de quinoa; orgánica en tanto elimine la utilización de químicos que puedan contaminar el lago, las aguas subterráneas y los ecosistemas; nativa debido a la necesidad de recuperar ecosistemas y promover espacios híbridos de pro-

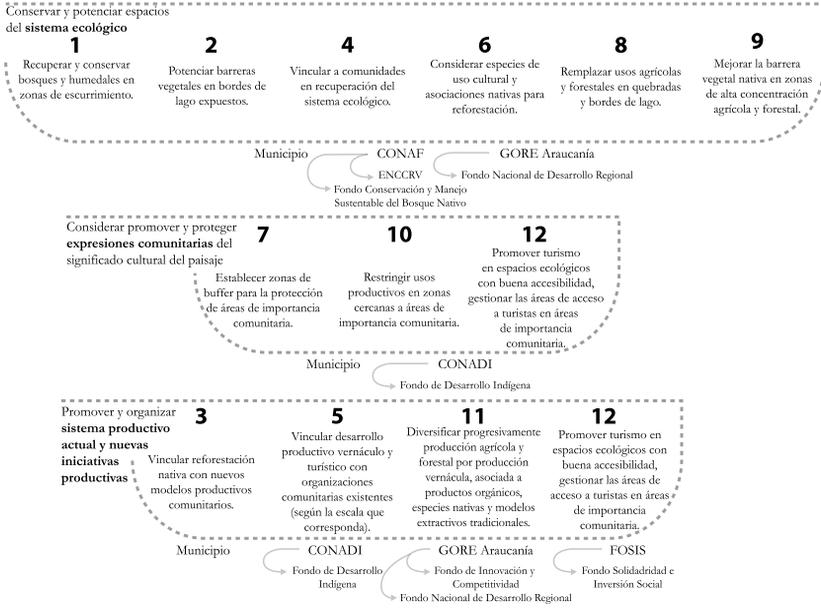
ducción y conservación que se enlacen con la cultura lafkenche; y también otros asociados a modelos extractivos tradicionales en los que se aplique, por ejemplo, la sabiduría detrás de la extracción de las hojas del chupón para la creación artesanal, respetando los tiempos de regeneración natural de la planta.

xii. Promover el turismo responsable en espacios ecológicos con buena accesibilidad, gestionando sus áreas de circulación según criterios comunitarios

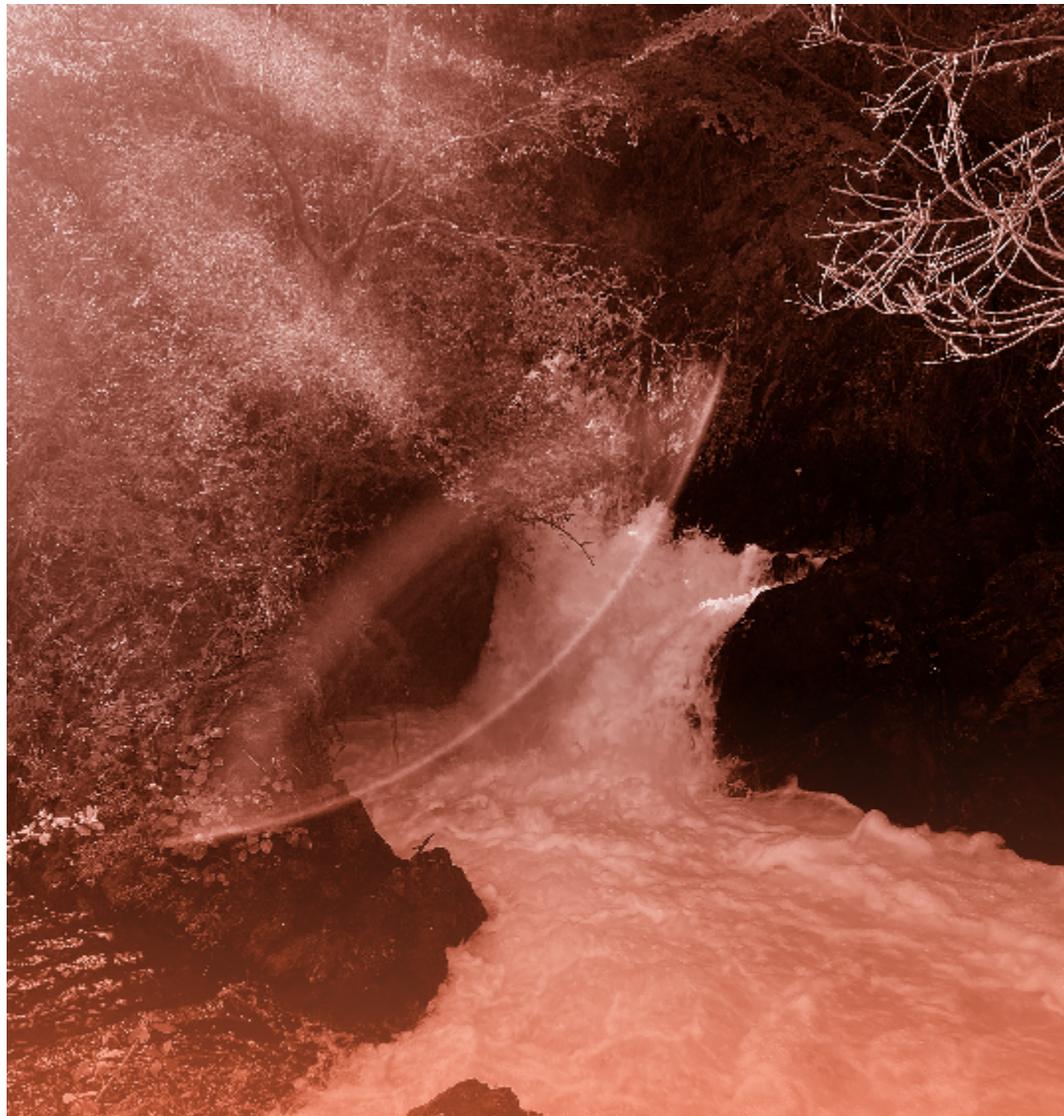
Por último la regulación específica de la actividad turística es de gran importancia debido al crecimiento que ha tenido y la cualidad vulnerable del patrimonio y el paisaje lafkenche. De este modo, para la regulación de la accesibilidad a espacios naturales y culturales se deben establecer planes específicos y en concordancia con las necesidades de cada *lof*.

Considerando estas doce estrategias y la posibilidad de aplicarlas, se propone una primera aproximación a los actores e instituciones que pueden ser relevantes para cada caso, así como potenciales oportunidades de financiamiento.

Figura 8. Enlace entre estrategias, actores y financiamiento



Fuente: elaboración propia.



**GOBERNANZA Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS DE APOYO:
DESARROLLO LOCAL DESDE LAS OFICINAS DE FOMENTO
PRODUCTIVO EN ENTORNOS RURALES**

Anita María Jaña Carrasco¹, Universidad de Aysén

» El salto de río Tranquilo, región de Aysén, Chile. Fotografía de Anita Jaña, 2021.

RESUMEN

Esta investigación, situada en la región de Aysén con un enfoque en los territorios rurales, tuvo como objetivo principal comprender las estructuras y funcionamiento de las unidades dedicadas a las labores de fomento productivo cuyo objetivo es brindar apoyo a los emprendedores.

Producto de la falta de información respecto a este tipo de oficinas se planteó recabar datos desde fuentes directas, y a raíz de los resultados obtenidos se llegó a diversas propuestas directamente relacionadas con el desarrollo económico local con el fin de dar a conocer la importancia de este tipo de investigaciones en la región.

A partir de esto se confirma la falta de estructura y estandarización en las funciones que realiza una oficina de fomento en la región, así como también la ausencia de un instrumento de planificación interno a pesar de que el rol que estas cumplen está enfocado en brindar apoyo a emprendedores, principalmente con la postulación de proyectos.

Palabras clave: pobreza, gobiernos locales, descentralización, gestión pública, desarrollo económico local.

¹ Ingeniera civil industrial. Artículo basado en la tesis *Gobernanza y optimización de procesos de apoyo: desarrollo local desde oficinas de fomento productivo en entornos rurales*, realizada para obtener el título de ingeniera civil industrial. Universidad de Aysén, Departamento de Ciencias Naturales y Tecnología. Profesor guía: Manuel Vivar Águila. Coyhaique, 2022.

INTRODUCCIÓN

El rol que cumple una oficina de fomento productivo dentro de los municipios es el de promoción y apoyo del desarrollo económico local y emprendimientos de la comuna correspondiente a través de la difusión de programas gubernamentales, asesoría para la postulación a fondos concursables, organización de actividades para presentar y comercializar los productos (exposiciones, ferias, etc.), difusión de información y capacitación, entre otras actividades (Abalos König, 2000).

A partir de esto se asume que este será el rol que cumplirán todas las oficinas de fomento en el país y en cada municipio, pero en realidad esto varía en cada región. La razón principal para esto es que se debe comprender que todas las comunas funcionan de manera distinta, la ciudadanía en cada una de estas tiene diversas necesidades y por consiguiente los gobiernos locales también, junto a sus políticas públicas.

Pero ¿las estructuras y procesos de las oficinas de fomento productivo de los municipios responden efectivamente a las necesidades de los entornos rurales? A partir de esta pregunta es que surge la poca claridad de información acerca de sus procesos de funcionamiento en territorios rurales de la región de Aysén, y de la forma en que canalizan el apoyo a los emprendimientos y empresas del territorio. Este problema puede impedir que se aproveche la estructura de oportunidades y se exacerbe la vulnerabilidad de emprendedores en estos territorios mayormente aislados.

Los objetivos de este trabajo, enfocados en las comunas rurales de la región de Aysén, apuntan a comprender las estructuras y formas de funcionamientos de las oficinas de fomento productivo dentro de los municipios a través de las teorías organizacionales y gestión pública (Bonicatto, 2017). Se advierte poca información, claridad e institucionalidad en este tipo de territorios, así como también problemas de articulación con otras unidades relacionadas con el desarrollo económico y su forma de interactuar con los usuarios. De esta manera se pretende llegar a propuestas de mejora que permitan optimizar el trabajo de las oficinas de fomento productivo.

Este artículo comprende de manera resumida los títulos más importante de la tesis en que se basa (Jaña, 2022), partiendo por el marco teórico, que además de explicar los problemas tanto internos como externos de las instituciones públicas y su importancia como intermediarias en el mercado ayuda a comprender ciertos conceptos que justifican el problema de investigación, como el aislamiento y la ruralidad, la pobreza, el desarrollo local y regional, y finalmente los fallos de mercado, información y coordinación.

Luego se explica la metodología utilizada para recabar la información con la que se llevó adelante la tesis, para finalmente exponer los diversos resultados obtenidos desde distintos puntos de vista, junto a un análisis de ellos para llegar a las propuestas y con-

clusiones asociadas al funcionamiento, estructura y articulación de las oficinas de fomento productivo en las comunas rurales de la región.

MARCO TEÓRICO

Aislamiento y ruralidad

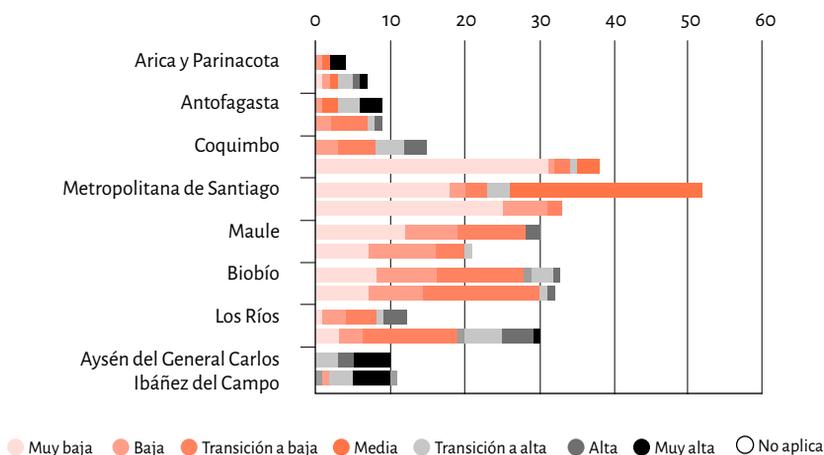
Según la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (en adelante Subdere) en 2020 los índices de concentración y dispersión de las sedes municipales en cada comuna de las regiones del país, como se puede ver en el Gráfico 1, son:

- **Transición a alta:** población rural semidispersa, sede municipal con bajos niveles de integración y costos en diésel moderados (Guaitecas, Cochrane y O'Higgins).

- **Alta:** población rural semidispersa, sede municipal con altos niveles de integración y costos en diésel altos (Coyhaique y Aysén).

- **Muy alta:** población rural dispersa en torno a su sede municipal, sede municipal con bajos niveles de integración de servicios y costos en diésel altos (Lago Verde, Cisnes, Tortel, Chile Chico y Río Ibáñez).

Gráfico 1. Índices de aislamiento a nivel regional



Fuente: Subdere, 2020.

Como se puede ver, los resultados arrojaron que la región de Aysén presenta condiciones críticas al estar distribuida en las categorías de “transición a alta” a

“muy alta”, lo que la sitúa como aquella con más complejidades desde sus sistemas de asentamientos humanos (Subdere, 2020).

En tanto, según el Censo de 2017 realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas (en adelante INE), el porcentaje de población rural a nivel nacional era de un 12,2%, mientras que el porcentaje regional era de un 20,4%, siendo este último considerablemente alto en comparación (INE, 2018). Además, nueve de las diez comunas son clasificadas, según la Política Nacional de Desarrollo Rural, como predominantemente rurales, y ellas comprenden el 93% del territorio y contienen al 44% de la población. Coyhaique es la única comuna predominantemente urbana y en ella se concentra la mayor parte de la población (56%) (Odepa, 2017).

Esto se traduce en desigualdades territoriales, específicamente en las comunas rurales, donde la falta de apoyo hacia quienes podrían tener la oportunidad de emprender y generar empleos es extremadamente escasa, lo que genera problemas económicos e incluso a veces estancamiento, pues dificulta el acceso a los mercados de trabajo e instituciones públicas, las que debiesen intervenir en este tipo de situaciones y solucionar los problemas de la sociedad.

Pobreza

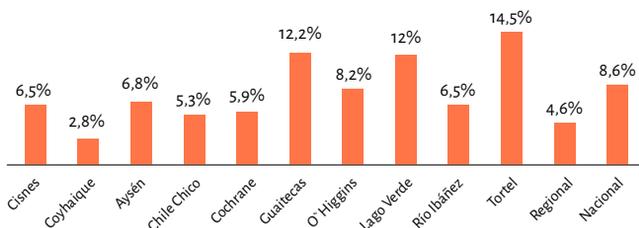
Los altos índices de aislamiento y ruralidad tienen impacto directo sobre los indicadores sociales como la pobreza, por lo que se hace necesario observarlos y analizarlos mediante desagregación territorial. Pero primero es preciso conocer los dos tipos de indicadores: la pobreza por ingresos corresponde a aquellos hogares con un ingreso men-

sual inferior al ingreso mínimo establecido para satisfacer las necesidades básicas en ese periodo de tiempo según el número de integrantes en el hogar, mientras que la pobreza multidimensional mide la pobreza desde múltiples dimensiones en áreas de salud, educación, trabajo y seguridad social, vivienda y entorno, y redes y cohesión social (Casen, 2017).

En este contexto, como se puede ver en los Gráficos 2 y 3, la pobreza no parece ser un indicador crítico en la región si se le compara a nivel nacional, pero si se hace un análisis desagregado por territorio, haciendo foco en comunas rurales, el escenario cambia.

La pobreza por ingresos en las comunas rurales tiene una tasa de 5,9%, mayor a la tasa regional, correspondiente a un 4,6%. Coyhaique marca un 2,8% y el resto de las comunas están sobre el porcentaje regional según un informe de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (Odepa, 2019). La Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional destaca entre sus resultados más altos de pobreza por ingresos a la comuna de Tortel, con un 14,5%, seguida por Guaitucas y Lago Verde, con 12,2% y 12,0% respectivamente, sobre el porcentaje regional y nacional (Casen, Encuesta de Caracterización Socioeconómica, 2017).

Gráfico 2. Porcentaje de pobreza por ingresos en cada comuna

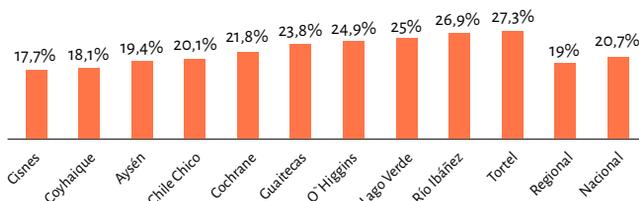


Fuente: Casen, 2017.

El porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional en la región de Aysén es de un 19,0%, y las comunas que se encuentran sobre el

promedio regional y nacional son Tortel, Río Ibáñez y Lago Verde, con 27,3%, 26,9% y 25,0% respectivamente, a las que les siguen tres comunas más.

Gráfico 3. Porcentaje de pobreza multidimensional por comuna



Fuente: Casen, 2017.

Desarrollo local y regional

En las teorías del crecimiento regional se debate si este está dado por la capacidad de crecer de una región como resultado de las fuerzas endógenas, las economías de escala y los factores

de producción, todo ello representado como el éxito económico local. Cuando el desarrollo es endógeno su capacidad de crecimiento estará dada por su sistema socioeconómico y cultural, su capacidad emprendedora, el trabajo y capital, y por las habilidades de los

agentes locales, de forma que brinden conocimientos y la facultad para tomar decisiones con el fin de guiar el proceso de desarrollo (Capello, 2006).

El desarrollo económico, más allá de estar relacionado con la inversión de recursos financieros, depende de la capacidad de insertar al fomento productivo la innovación del tejido empresarial, independientemente de su tamaño, en una región. En las actividades productivas de cada territorio se combinan materias primas, recursos naturales, insumos, maquinarias, instrumentos y servicios provenientes del mismo sector, los cuales se pueden ver reflejados en la innovación tecnológica y social, con el objetivo de mejorar los sistemas de transporte e información, los que por otro lado buscan mejorar las condiciones de trabajo, ampliar los talentos personales y adaptar las instituciones a los distintos niveles territoriales y funcionales de la administración pública (Alburquerque, 2004).

Por otra parte existe una relación estrecha entre el desarrollo local y la pobreza, ya que esta se ve agravada especialmente en zonas desatendidas, como las comunas rurales, donde se materializa como necesidades básicas insatisfechas. Uno de los aspectos centrales de la pobreza es la falta de trabajo y salario, ya que este se concibe como un activo fundamental para el acceso y movilización de otros activos importantes, como la salud y educación (FSP, 2013), y en este ámbito el desarrollo local, con acento en el desarrollo de los emprendimientos a pequeña escala, puede resultar fundamental.

Las grandes ciudades con el tiempo han ido mejorando y resolviendo cada vez más los fallos de mercado, y hoy cuentan con mejor información disponible, mientras que las localidades rurales se van quedando atrás en cantidad y calidad de información. Por esto es que se le da importancia a la aplicación de políticas públicas que se ajusten a la realidad. Además, en los casos de comunas rurales para el Estado es más económico invertir en instalaciones de tendido eléctrico o agua potable cuando la distancia entre los hogares es mínima, sin considerar a aquellos que viven mucho más alejados y tienen que buscar soluciones propias (FSP, 2018). Por estas razones es que los gobiernos locales deben estar totalmente familiarizados con las realidades de los territorios que gobiernan e intervenir para solucionar los fallos de mercado que se presentan.

Fallos de mercado, información y coordinación

Este concepto se hace presente cuando la asignación de recursos dentro del mercado no está siendo eficiente, lo que afecta su funcionamiento y provoca la intervención del Estado para corregir estos fallos (Stiglitz, 2003). Los territorios rurales son los más expuestos a los fallos de mercado debido a importantes factores como el aislamiento, que provoca que estas sean zonas desatendidas. También influye la falta de eficiencia a la hora de asignar y gestionar recursos, lo que origina la ausencia de un mercado competitivo, donde predominan las empresas de menor tamaño.

La falta de apoyo y la poca (o inexistente) presencia institucional trae como consecuencia problemas económicos en el territorio, lo que disminuye la cantidad de empleos asalariados. Los mercados contribuyen de manera importante en la economía, garantizan que esta sea eficiente y dan lugar a situaciones de personas que tienen poca renta para vivir. Por consiguiente se hace presente la intervención pública en las comunas; por ejemplo, las oficinas de fomento productivo funcionan como una herramienta para responder a los fallos de mercado y evidencian la importancia de apoyar a los emprendedores locales, pues independientemente de su tamaño todas las empresas deben tener acceso al mercado competitivo para poder surgir.

Fallos de la información

La información asimétrica (Rosen, 2005) puede verse reflejada entre los emprendedores y emprendedoras con los oferentes de instrumentos, donde el manejo de información (sobre recursos, instrumentos, capacitaciones) no es el más adecuado. Para resolver este fallo en el mercado las oficinas de fomento productivo intervienen como intermediario y brindan mayor información, asesoramiento, tecnología, etc.

Por otro lado, cuando los consumidores no tienen información que les permita diferenciar un bien o servicio similar a otro, los proveedores no contarán con los incentivos necesarios para ofrecer mejores alternativas precio-calidad, ya que esto quiere decir que no están siendo realmente recompensados por mayor demanda. Para ello el Estado in-

terviene y además crea medidas de protección del consumidor y del inversor, a la vez que establece que la información es un bien público que requiere ser difundido de manera gratuita para mayor eficiencia o con más precisión, a cambio solo de su costo real de transmisión.

Mercados incompletos

Esta falla se presenta cuando los mercados tanto privados como públicos no procuran un bien o servicio que resulte necesario para la comunidad, aun cuando el costo de suministro por el que se está dispuesto a pagar sea alto. El Estado, como solución a esto, ofrece los bienes y servicios que no son proporcionados por el mercado privado, y esto es más recurrente en los territorios rurales y aislados debido a que la presencia de instituciones privadas es muy escasa y hay una alta disposición pública.

Los mercados incompletos no solo están presentes en los mercados privados, sino que también en el sector público, lo que se denomina fallas del sector público. Su objetivo es maximizar el nivel de bienestar de la comunidad, el que se ve interrumpido por la escasez de recursos, externalidades e internalidades, ignorancia de los costes reales e injusticia distributiva (Cuadrado et al., 2006).

Institucionalidad

Si bien el Estado ha ido perdiendo importancia como actor económico, el sector privado se está haciendo responsable del crecimiento y el mercado se hace cargo de la asignación de recursos

(Molina, 1995). Las instituciones públicas cumplen diversas funciones, desde la oferta de servicios para completar los mercados hasta intervenciones para resolver los fallos en el mismo, lo que resulta crítico en situaciones de ruralidad, aislamiento y dispersión en los territorios.

Es muy recurrente que los municipios manejen escasos recursos propios, insuficientes para destinarlos a nuevas oficinas o aumentar el presupuesto de otras (Jara, 2017). El Fondo Común Municipal² (FCM) es su principal fuente de financiamiento, y el grado de dependencia que tiene cada comuna de este está estrechamente relacionado con el índice de pobreza multidimensional, especialmente en aquellas comunas con altos grados de aislamiento, donde mientras más alto es el índice de pobreza mayor es la dependencia del FCM (FSP, 2020). Esto puede provenir de la falta de instituciones educacionales, de salud, servicios básicos, trabajo y redes en los territorios.

La escasa presencia de los gobiernos locales en territorios considerados aislados hace que pierdan participación dentro de sus comunas, lo que ocasiona que muchos de los habitantes migren hacia otros lugares de la región e incluso del país, pues además, en la mayoría de los casos, las restricciones presupuestarias impiden centrarse en este tipo de problemas.

MÉTODO

Al constatar la escasez de información para este problema de estudio en la región de Aysén fue necesario recabar antecedentes primarios desde dos metodologías:

a. Cuantitativa: encuesta realizada en conjunto con el Gobierno Regional de Aysén, la Fundación Superación de la Pobreza y la Universidad de Aysén con el propósito de conocer y comprender la estructura organizacional y las dinámicas de funcionamiento de las unidades de fomento productivo en cada una de las comunas de la región.

b. Cualitativa: entrevistas en terreno en comunas escogidas según clasificación y aplicadas a actores relevantes del territorio en ámbitos de fomento productivo: encargados(as) de fomento productivo, encargado(a) de la unidad de la que depende la oficina, autoridades, algunos encargados(as) de unidades que se articulen con el fomento y emprendedores(as). El objetivo de estas fue profundizar en la estructura y funcionamiento de las oficinas de fomento productivo, reforzando aquellas preguntas de la encuesta que no lograron ser respondidas en su totalidad y profundizando en aquellas temáticas que fueron consideradas más estratégicas para el problema de investigación. La finalidad de entrevistar a emprendedores de las comunas es obtener una retroalimentación sobre la innovación en la gestión pública, y de esta manera

² Cada comuna aporta cierta cantidad de dinero al FCM, compuesto por el impuesto territorial, patentes comerciales, permisos de circulación, recaudación por multas e infracciones y otros.

tener la opinión de ambos lados (la oficina y el usuario).

La clasificación de las comunas en la región de Aysén se definió principalmen-

te por la trayectoria de las oficinas de fomento productivo, como se puede ver en la Tabla 1 (en Anexos se encuentra la tabla completa):

Tabla 1. Clasificación de comunas en la región de Aysén

| Trayectoria | Comuna | Provincia |
|-----------------------|-------------|-----------------|
| No existe formalmente | Cochrane | Capitán Prat |
| | Lago Verde | Coyhaique |
| | Tortel | Capitán Prat |
| 1 a 3 años | Aysén | Aysén |
| | Guaitecas | Aysén |
| | O'Higgins | Capitán Prat |
| 3 a 5 años | Chile Chico | General Carrera |
| | Río Ibáñez | General Carrera |
| Más de 5 años | Cisnes | Aysén |
| | Coyhaique | Coyhaique |

Fuente: elaboración propia.

Los nombres de las personas entrevistadas han sido reemplazados por pseudónimos correlativos (entrevistado 1, entrevistado 2).

HALLAZGOS Y RESULTADOS

Resultados de la encuesta

Los principales resultados recabados de la encuesta realizada a los encargados y encargadas de las oficinas de fomento, según sus dimensiones, fueron los siguientes:

Dimensión 1. Antecedentes generales

De las diez comunas solo Cochrane no cuenta con algún profesional y/o técni-

co que realice labores de fomento productivo, por lo tanto el universo de los resultados de esta encuesta es de nueve comunas. Por otro lado, las comunas restantes mencionan contar con un departamento o unidad de fomento productivo: cuatro comunas cuentan con varios profesionales y/o técnicos en esta área. Además la mayoría lleva entre tres y cinco años funcionando, con tres profesionales y/o técnicos en promedio con dedicación exclusiva a la unidad de fomento productivo, quienes por lo general llevan el cargo de “Encargado de fomento productivo”.

Dimensión 2. Estructura interna

Respecto al departamento o unidad de la cual depende la oficina de fomento, en su mayoría (siete comunas) esta

depende de la Dirección de Desarrollo Comunitario (Dideco), la cual está encargada de promover el desarrollo comunitario a través de la acción social en una comuna. En Coyhaique, en tanto, depende de la administración municipal, y en Aysén de la Secretaría Comunal de Planificación (Secplan).

Al momento de reconocer las principales actividades que realizan las oficinas (Gráfico 4), la mayoría mencionó la articulación con instituciones de fomento, la asesoría en postulación a fondos y la gestión de capacitaciones. Esto a pesar de que previamente pocas respuestas aludieron a la coordinación entre instituciones dedicadas al fomento productivo entre sus principales funciones.

Gráfico 4. Principales actividades que realizan las oficinas de fomento en la región



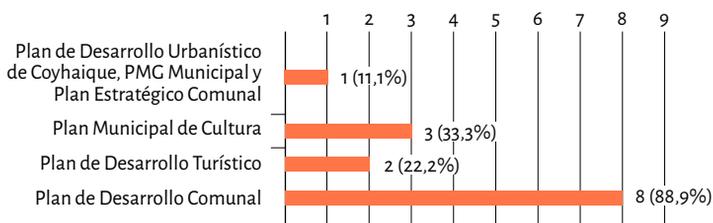
Fuente: encuesta a encargados de fomento realizada a través de Formularios Google.

Dimensión 3. Planificación y articulación

Para planificar y/o asesorar la gestión del fomento productivo en las localidades el instrumento que más se utiliza es el Plan de Desarrollo Comunal, y le sigue el Plan Municipal de Cultura. Respecto a los instrumentos de planificación territorial/regional, se utiliza

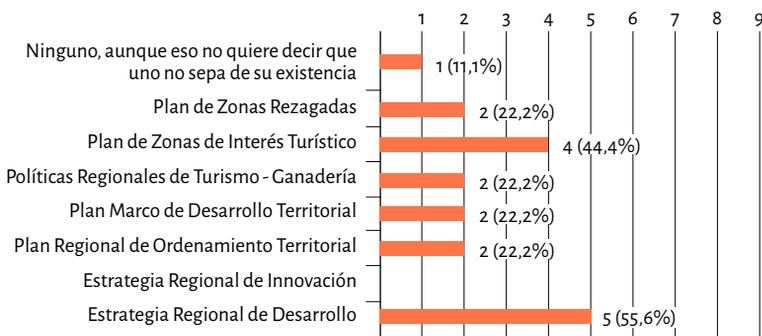
mayormente la Estrategia Regional de Desarrollo y el Plan de Zonas de Interés Turístico. Cabe mencionar que ninguna comuna cuenta con otro instrumento específico ligado al desarrollo económico local y de fomento productivo, además de los mencionados en los Gráficos 5 y 6.

Gráfico 5. Instrumentos de planificación municipal/local



Fuente: encuesta a encargados de fomento realizada a través de Formularios Google.

Gráfico 6. Instrumentos de planificación regional/territorial



Fuente: encuesta a encargados de fomento realizada a través de Formularios Google.

Dimensión 4. Dinámicas de funcionamiento

En relación con las dinámicas de funcionamiento de las oficinas de fomento, cuatro de las nueve comunas que respondieron declaran no llevar un registro de las atenciones a empresarios y empresarias, otras cuatro comunas lo hacen a veces y solo una (Cisnes) afirmó llevar un registro.

Asimismo, como la mayoría de las comunas no lleva un registro estructurado de sus atenciones, tampoco hace

seguimiento de los empresarios que se atienden en la oficina, lo que permitiría tener conocimiento del estado en que se encuentran sus emprendimientos. Aun así Chile Chico menciona realizar seguimientos de manera espontánea sobre la atención que se realiza en la oficina y con visitas a terreno, y Cisnes lo hace vía telefónica, admitiendo que por falta de tiempo no se puede realizar un seguimiento más eficiente.

La forma en la que se relacionan las oficinas con los emprendedores de sus respectivas comunas va generalmen-

te contra la demanda de los usuarios y se realiza mediante la articulación de la oferta de servicios en el territorio. En este sentido existen ocasiones donde los emprendedores se acercan a las oficinas para buscar ayuda y/o información, y otros hacen referencia a que la oficina no necesariamente se acerca personalmente al usuario, sino que busca brindarle una mayor visión del campo laboral disponible en la comuna.

Dimensión 5. Instrumentos de fomento

Con respecto a los instrumentos de fomento que ponen a disposición las instituciones, aquellos más solicitados por los emprendedores e instituciones territoriales son Yo Emprendo Fosis y Semilla Emprende/Abeja, aquellos de demanda normal son Crece Sercotec y Semilla Inicia, y finalmente los instrumentos más débiles pertenecientes a demanda marginal son:

- Súmate Innovar.
- Innova Región.
- Crea y Valida.
- Bienes Públicos.

Si bien existe una demanda para cada instrumento, la mayoría de los encuestados considera Yo Emprendo Fosis como altamente pertinente para los emprendedores de su comuna; se cree pertinente Crea y Valida cuando tiene baja demanda y no se considera que ninguno sea muy poco pertinente para la realidad de su comuna.

Los principales problemas de pertinencia de los instrumentos de fomento son los siguientes:

- a. Focalización territorial inapropiada.
- b. Falta de adaptación a las demandas de la estructura de los subsidios.
- c. Excesivo nivel de aportes solicitados.
- d. Criterios de innovación o escalamiento poco pertinentes.

Sobre esto se podría concluir que los instrumentos no están o son ajustables a las realidades del territorio, por lo que una oficina de fomento productivo en estos casos debería cumplir el rol de recomendar con fundamentos el/ los instrumento/s más adaptable a sus usuarios según la comuna a la hora de solicitar uno.

Dimensión 6. Brechas institucionales

Por último, llegando a las brechas institucionales, entre los temas de capacitación que se necesitan fortalecer y potenciar en los equipos de fomento de un municipio se encuentra principalmente la mejora de las metodologías de formulación de los proyectos, la capacidad de innovar para el territorio, la existencia de un instrumento de medición de estrategias y capacitaciones para mejorar el equipo de fomento.

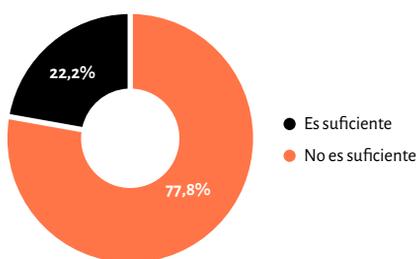
Mayoritariamente se considera que el presupuesto del municipio destinado a desarrollar de manera eficiente las actividades de fomento productivo no es suficiente, y solo las comunas de Chile Chico y Cisnes estiman que sí es adecuado.

Los objetivos respecto a los que se considera que el presupuesto genera algún tipo de restricción son, en el siguiente orden:

- a. Disponer de financiamiento directo de apoyo a emprendimientos.
- b. Contar con más personal.
- c. Contar con recursos para trabajo en terreno.
- d. Realizar acciones directas de capacitación con usuarios.
- e. Realizar acciones de apoyo a la oficina en términos de difusión, sistemas informáticos, etc.

Con esto se puede concluir que efectivamente el presupuesto del municipio no es suficiente y no se le da la importancia debida al área de fomento, y que por consiguiente el apoyo a los emprendedores locales no es de lo más efectivo (Gráfico 7).

Gráfico 7. Capacidad de presupuesto en las comunas



Fuente: encuesta a encargados de fomento realizada a través de Formularios Google.

Resultados de las entrevistas

Los resultados de las entrevistas a encargados y encargadas, otros funcionarios(as), autoridades y emprendedores(as) se dividieron en seis dimensiones a raíz de la información más crítica e importante recabada de la encuesta mencionada anteriormente, cuyo objetivo es complementar los datos y profundizar en aquellos aspectos que lo requirieron.

A partir de la institucionalidad presente en las comunas se afirma que Aysén, Cisnes y Río Ibáñez poseen una oficina de fomento productivo, mientras que en las comunas de Cochrane y Guaitecas no contaban con ella al momento de realizar las entrevistas. La causa de la ausencia de una oficina de fomento en estas comunas está relacionada principalmente con temas presupuestarios y la estructura organizacional de la municipalidad. Se hace referencia a que:

Existencia de las oficinas de fomento productivo

“Está creada la oficina de fomento y ya está en el reglamento que se aprobó cuando se asumió la nueva

gestión del alcalde. Se generó una reestructuración organizacional de la municipalidad que permita cumplir con los requerimientos y necesidades de la comuna, que responda a un municipio moderno... Se tiene proyectado para el 2022 que con el presupuesto asignado ya pueda estar implementada la oficina. Se necesitan recursos principalmente para operar, habilitar infraestructura y recursos humanos”

(entrevistado 1, Cochrane, noviembre de 2021, entrevista semiestructurada).

Una autoridad local y regional considera que se tiene una visión homogénea respecto a la importancia del desarrollo económico en la gestión municipal:

“Todas las comunas tienen distinta vocación productiva, pero la mayoría tiene una oficina que apoya los emprendimientos locales, mientras que es complicado tener estructuras organizacionales estandarizadas, ya que se rigen por una planta municipal que es distinta en todas las comunas, donde no siempre hay las mismas oficinas. El año 2019 hubo la posibilidad de hacer cambio de planta municipal, crear oficinas y departamentos, pero no todos lo hicieron. A veces la estructura municipal no permite crear una oficina de fomento, ya que esta se puede cambiar cada ocho años”

(entrevistado 3, Río Ibáñez, octubre de 2021, entrevista semiestructurada).

Limitación de funciones y restricciones de presupuesto

Asumiendo que gran parte de las oficinas de fomento presentan problemas

presupuestarios, en algunas comunas se visualiza en el corto a largo plazo la posibilidad de aumentar el presupuesto del área de fomento, ya que este va creciendo año a año. Sin embargo otras comunas solo cuentan con los fondos de los programas disponibles y con él planifican sus actividades.

Otra limitante de los municipios para destinar recursos hacia el fomento de sus respectivas comunas es la necesidad de invertir en los problemas estructurales de conectividad para su correcto desarrollo, como caminos, carreteras y conectividad digital, ya que en aquellas comunas con más de tres localidades se complica la distribución de recursos que van desde información hasta programas de apoyo.

Una autoridad local y regional comenta respecto a las estrategias para promover el fomento productivo en la comuna:

“A nivel comunal no se tiene una estrategia, ya que los municipios no administran muchos recursos para el fomento, sino que actúan como puente entre los emprendedores y los fondos que tienen a disposición otras instituciones públicas como Sercotec, Fosis, Corfo, etc.”

(entrevistado 3, Río Ibáñez, octubre de 2021, entrevista semiestructurada).

Una emprendedora que fue parte de la creación de una oficina de fomento productivo de su comuna advierte que:

“La idea de esto fue tener profesionales en algunas localidades para apoyar a la comuna con

recursos externos en beneficios a emprendedoras y emprendedores ya formalizados”

(entrevistada 6, Cisnes, noviembre de 2021, entrevista semiestructurada).

En tanto admite no haber buscado apoyo en ellas para la postulación a fondos, asesoría, capacitaciones o para encontrar información como emprendedora, ya que considera que:

“[...] las oficinas se quedaron pegadas en el aspecto de esperar a que se abran los fondos concursables, poner avisos, entregar formularios, y así. Yo opté por trabajar con el Centro de Desarrollo de Negocios, ya que hay traspaso de conocimientos a los usuarios y se les entregan herramientas para que ellos mismos formulen sus proyectos”

(entrevistada 6, Cisnes, noviembre de 2021, entrevista semiestructurada).

Pertinencia de los instrumentos de fomento

Ahora, respecto a la pertinencia de los instrumentos, muchos de ellos no contemplan las localidades más aisladas de algunas comunas, ya sea por temas de conectividad o formalización de los emprendimientos. Así es como otro entrevistado explica que:

“Solo hay encargados de fomento en cuatro de las siete localidades de la comuna, dejando atrás a tres, generando que en estas últimas localidades los emprendedores no tengan acceso a los instrumentos”

(entrevistado 8, Cisnes, noviembre de 2021, entrevista semiestructurada).

Por otra parte estos están enfocados a un segmento específico de emprendedores, cuyo requisito principal es estar formalizados. Producto de esto una funcionaria menciona que si bien los instrumentos de fomento se ajustan a gran parte de las necesidades de una comuna,

“Aún falta uno que apoye a aquellas personas que recién están emprendiendo, ya que los instrumentos actuales se encargan de ayudar a los emprendimientos que ya tienen inicio de actividades y con cierta cantidad de ventas, siendo que hay muchas personas que necesitan ayuda financiera para dar un primer paso, especialmente este último tiempo con la pandemia”

(entrevistada 7, Cisnes, noviembre de 2021, entrevista semiestructurada).

Articulación con emprendedores y presencia local

Desde la articulación algunas oficinas han implementado páginas web para promover los emprendimientos de sus respectivas comunas, las cuales han tenido bastante éxito y han logrado su cometido. Otras, en tanto, lo hacen mediante las redes sociales de la municipalidad, principalmente vía Facebook, aprovechando los recursos de los proyectos para incentivar a los empresarios a crear sus propias páginas web e incluso mediante las ferias costumbristas locales y regionales. También se hace mención a la falta de recursos para brindar un apoyo más directo.

Respecto a la difusión de información de las oficinas sobre su rol y presencia

local, algunos emprendedores entrevistados no tenía conocimiento de la función de una oficina de fomento, independientemente de si su comuna contaba con su presencia o no. Esto hace referencia a que la difusión es escasa o nula, específicamente en localidades aisladas donde tampoco cuentan con delegados de fomento productivo.

Una de las emprendedoras menciona que obtuvo apoyo del Centro de Negocios de Sercotec para formalizar su empresa luego de haber ganado un fondo concursable, del cual se enteró por autogestión. Considerando aquellas comunas con oficina de fomento y con presencia en sus distintas localidades, esta emprendedora indica:

“No sé qué es o hace una oficina de fomento productivo. Una de las problemáticas que visualizaron en la localidad fue que [a] la gente, cuando necesita postular a proyectos, no les llegaba información de cómo y cuándo postular, requisitos, etc. Debería haber una presencia más local de la unidad de fomento, que la gente esté enterada de que está ahí para ayudar, disponibilidad de algún número o correo para difundir en los grupos de WhatsApp y en la radio. Hay mayor articulación con Servicio País para pedir ayuda en cotizaciones, problemas con clave única u otros”
(entrevistada 9, Río Ibáñez, noviembre de 2021, entrevista semiestructurada).

Sistema de registro y evaluación de la oficina

En general las oficinas no cuentan con un sistema para el registro de atencio-

nes. Las razones varían desde la falta de tiempo hasta que no se cuenta con recursos para desarrollar un software para filtrar la información de los usuarios de manera eficiente. Lo mismo ocurre con la inexistencia de un sistema de seguimiento a los emprendimientos de empresarios y empresarias que se atienden en la oficina, por lo que la mayoría de las veces se desconoce su estado, lo que no permite aplicar nuevas estrategias o realizar trabajo en terreno. Aquellos que realizan “a veces” el registro de atenciones explican:

“Se hace en una hoja de cálculo en Drive, pero es complejo, ya que en esta trabajan entre tres a cuatro personas, donde se llevan a cabo muchos datos para lograr manejarlos. Se repiten los usuarios como persona natural y luego como empresa. Se pensó implementar un software que facilitara información como por ejemplo cuántas mujeres se han atendido, cuántos emprendedores hay por localidad, proyectos postulados y aprobados, formalización, participación en ferias, etc., de manera que permita una medición real y que filtre la información”

(entrevistada 5, Puerto Aysén, octubre de 2021, entrevista semiestructurada).

Esto quedó solo como una propuesta por falta de recursos.

Los resultados recién expuestos se analizan para determinar aquellos aspectos críticos que puedan transformarse en propuestas para potenciar el fomento productivo de las comunas rurales de la región, así como también se espera poder transmitir la importancia de im-

plementar una unidad destinada a estas labores en comunas donde aún no se ha hecho o no ha sido considerado.

Análisis FODA

A grandes rasgos, cada comuna entregó información que resultó interesante para diferentes ámbitos de este estudio, lo que afirma que cada una es distinta de la otra y, por lo tanto, funcionan de manera heterogénea. Lo mismo ocurre con las necesidades. Si bien hay mucho que reforzar, también es importante innovar constantemente, y para ello es necesario un sistema de retroalimentación que permita implementar mejoras continuas. Pero también se debe considerar que para esto se demandan en mayor cantidad insumos productivos (recursos humanos, recursos naturales, tecnología y capital), bienes sumamente limitados para los municipios.

De acuerdo con los resultados y la información recabada mediante la encuesta y las entrevistas se escogió la herramienta FODA para resumir y analizar los datos (Tabla 2). Primero se presenta un cuadro FODA general para todas las oficinas de fomento productivo, y luego uno para cada comuna con el objetivo de dar a conocer la situación actual del territorio en relación con sus funciones, relaciones y formas de estructurarse.

Cada cuadro representa las fortalezas y debilidades como factores internos de las oficinas, mientras que las oportunidades y amenazas son factores externos que afectan a las oficinas de manera positiva y negativa respectivamente. Finalmente como resultado del siguiente análisis se presenta una serie de propuestas que podrían ayudar a optimizar el trabajo de las oficinas de fomento de manera generalizada.

Tabla 2. FODA general

| Fortalezas | Debilidades |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Se reconoce la importancia de estar presentes en las diferentes localidades de las comunas. - Alto compromiso para ampliar el rol del encargado(a) de fomento y funciones de la oficina. - En gran parte de las comunas existe convencimiento de la importancia de las oficinas de fomento. | <ul style="list-style-type: none"> - Inexistencia de instrumentos locales de planificación vinculados al fomento productivo o desarrollo económico local. - Escasa articulación con unidades internas relacionadas con el fomento. - Inexistencia de perfiles de cargo tanto como de encargados(as) y profesionales de apoyo. - Falta de difusión de información respecto al rol de la oficina hacia la comunidad. - Inexistencia de un sistema de registro de atenciones en la mayoría de las oficinas o instancias de retroalimentación. - Presupuesto insuficiente para la cantidad de demandas de la oficina. |

Oportunidades

- Existencia de una División de Fomento e Industria Regional para potenciar el desarrollo económico local.
- Progreso de procesos de descentralización con el traspaso de más competencias a los gobiernos regionales y locales.
- Diversidad de instituciones relacionadas con el fomento y desarrollo económico que necesitan articulación con los gobiernos locales.
- Existencia de diversas experiencias nacionales y regionales sobre el fomento productivo para compartir buenas prácticas.
- Variedad de programas, planes y proyectos especiales que puedan beneficiar los espacios locales de la región.

Amenazas

- Escasa articulación entre instituciones sectoriales vinculadas al fomento, lo que dificulta las coordinaciones con las instituciones locales.
- Limitaciones en la descentralización fiscal hacia los municipios, lo que a su vez restringe los recursos destinados al fomento productivo en los gobiernos locales.
- Poco conocimiento desde los emprendedores respecto de la existencia de las oficinas de fomento.

Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES

Los nuevos escenarios institucionales exigen nuevos modelos y prácticas de gestión, donde el concepto de colaboración toma posición respecto al apoyo, asistencia y capacitación. También demandan el diseño de soluciones desde un inicio, con asociatividad y participación ciudadana. Actualmente los territorios significan un desafío para los gobiernos regionales y las municipalidades, a los que se les demanda generar políticas públicas, programas y proyectos que incorporen un enfoque local.

Cabe destacar que este tipo de investigación no se realiza de manera frecuente en la región de Aysén, por lo que es importante que se generen este tipo de instancias para aportar con distintos tipos de conocimientos en el área del fomento productivo, especialmente en los sectores rurales, cuyos territorios son conocidos por el aislamiento y la escasa conectividad. Esto afecta directamente a las micro y pequeñas empresas que no reciben el apoyo necesario

para surgir a pesar de que son ellas las que activan la economía local.

Se considera que las oficinas de fomento tienen un rol distinto en las comunas rurales, ya que allí tienen una lógica de funcionamiento en la que el municipio es la única entidad presente en el territorio, cuyo objetivo es apoyar a los emprendedores. En los sectores urbanos existe una mayor diversidad de oficinas de los servicios públicos, por ejemplo, en Coyhaique. De esta forma un emprendedor puede acudir tanto a una oficina de fomento municipal como a una de Sercotec o Corfo. Es por ello que deben potenciarse las unidades de fomento en territorios que se ven afectados por el aislamiento, la ruralidad y la conectividad. Esta afirmación también fue respaldada por una autoridad local de la región.

Se confirma la ausencia de estructuras y funcionamientos estandarizados dentro de las oficinas debido a la gran cantidad de limitaciones que tienen para ampliar las habilidades de los profesio-

nales o contar con un instrumento de planificación interno que especifique el rol que deben desenvolver en cada comuna según las necesidades de sus habitantes. Otra complicación es la alta rotación de trabajadores, a la que se suma la escasa interacción que se tiene con otras unidades relacionadas con el fomento, tanto externas como internas, principalmente debido a la falta de comunicación con ellas.

La interacción con usuarios sucede dependiendo de la demanda: los emprendedores son quienes se acercan a la oficina cuando requieren ayuda para la postulación a proyectos, apoyo para obtener la clave única, entre otros. Sin embargo gran parte de los emprendedores entrevistados admitieron no tener conocimiento de lo que es una oficina de fomento a pesar de que en sus comunas esta y sus profesionales existen, lo que se debe mayoritariamente a la poca difusión de información y al poco uso de los correctos medios de comunicación para que posibles usuarios conozcan su existencia.

Por falta de recursos algunas oficinas no cuentan con un sistema de registro de atenciones y por ende no realizan seguimientos de sus usuarios para acompañarlos en todo momento en sus procesos. Para comprender este problema se necesita profundizar en otros aspectos de investigación, desde el manejo de recursos por parte de los municipios hasta un análisis característico de los emprendimientos.

Respecto a los ámbitos de pobreza relacionados con el desarrollo económico local en las comunas rurales de las re-

gión de Aysén y al rol que cumplen las oficinas de fomento productivo para actuar como intermediador entre los oferentes de instrumentos y los usuarios (resolviendo los fallos de mercado presentes en esta interacción directa, específicamente los fallos de información y mercados incompletos), se logra identificar que los efectos del apoyo a las oficinas para entregar un servicio completo son los siguientes:

- Generación de empleos asalariados proveniente de aquellos micro y pequeños emprendimientos que tengan la oportunidad de surgir en territorios aislados y rurales de la región, inyectando recursos a la economía local. Esto se hace mediante un funcionamiento estandarizado básico que debiesen llevar a cabo todas las oficinas de fomento, logrando abordar los instrumentos mediante los cuales los usuarios pueden mejorar sus ingresos.
- Por otro lado, quizás no tan visible, está la entrega de herramientas que le puede brindar el o la profesional de la oficina a los usuarios para que estos últimos logren aprender a innovar e implementar mejoras continuas en su negocio, lo que trae como consecuencia su crecimiento.
- Fomento de la importancia de la existencia de una oficina de fomento productivo en todas las comunas de la región considerando sus problemas de conectividad y que los potenciales emprendimientos necesitan de mayor apoyo debido a que gran parte de las poblaciones rurales están habitadas mayoritariamente por gente de tercera edad, quienes por lo general no tienen

conocimientos tecnológicos para gestionar de manera independiente sus funciones empresariales (teniendo en cuenta la pandemia y el teletrabajo). Si se logra superar estas brechas también se podrá avanzar como región hacia una mejor comunidad, apoyando la predominancia de micro y pequeñas empresas como un mecanismo de activación de la economía en las distintas localidades.

A través de este trabajo de investigación se espera poder ayudar con propuestas a las oficinas de fomento productivo de las distintas comunas a trabajar con dinámicas de cambio que permitan obtener un funcionamiento más eficiente y eficaz a través de estrategias que favorezcan la superación de sus puntos débiles y potenciar sus fortalezas.

Por otro lado este trabajo permitió generar alianzas con instituciones como el Gobierno Regional de Aysén (División de Fomento e Industria) y la Fundación Superación de la Pobreza, a partir de lo que se crearon instancias de acercamiento a los municipios, emprendedores y profesionales de la fundación, quienes aportaron información sumamente importante para llegar a la propuesta final y superar ciertas brechas institucionales.

Otros tipos de investigación ligados a este trabajo podrían ser un análisis a profundidad en las otras cinco comunas en las que no se pudo aplicar la metodología cualitativa, así como uno que indague por qué en algunas comunas no está implementada la oficina de fomento y cuáles son los factores que lo impiden, e incluso llegar a proponer

un instrumento de planificación estandarizado para las unidades de fomento de la región. Finalmente es necesario comprender la realidad de los tipos de emprendimientos en la región junto a sus características.

RECOMENDACIONES

Luego de analizar toda la información recabada en las cinco oficinas de fomento productivo (considerando que tienen más que nada facultades para gestionar y no para implementar), se llegó a diversas propuestas que se dividen en tres dimensiones, las cuales surgieron principalmente a partir de las debilidades y amenazas identificadas, como se puede ver en la siguiente tabla:

Tabla 3. Propuestas para las oficinas de fomento productivo

| Dimensión | Contexto | Propuesta |
|-----------------------|---|---|
| Articulación | La oficina de fomento productivo se articula con otras unidades tanto externas como internas relacionadas con el desarrollo económico local para potenciar la gobernanza y la articulación multinivel que aporte a la producción local. | <ul style="list-style-type: none"> -Potenciar la articulación con unidades externas como Sercotec, el Gobierno Regional de Aysén, Servicio País y la Oficina de Turismo, entre otras, ya que gran parte de los emprendedores y posibles usuarios se comunican con estas unidades para buscar apoyo en diversos ámbitos. -Lograr una mejor articulación con unidades internas como Prodesal, Dideco, Secplan y otras relacionadas con el desarrollo económico local de las cuales la oficina de fomento depende. -Participar en reuniones semestrales entre encargados de fomento productivo para compartir buenas prácticas. El Gobierno Regional podría coordinar esta instancia. |
| Estructura | El objetivo de la estructura de una oficina es aumentar los conocimientos y habilidades de los profesionales para entregar un servicio más allá de la postulación a proyectos y estandarizar ciertos procedimientos para ayudar con la planificación de una oficina. | <ul style="list-style-type: none"> -Potenciar y/o reforzar planes, programas, proyectos e iniciativas estratégicas de la región. -Capacitar a los profesionales para entregar a los usuarios herramientas sobre formulación de proyectos. -Fortalecer el capital humano en las oficinas de acuerdo con las potencialidades del territorio, especialmente en aquellas comunas con más de una localidad. -Fomentar la aplicación de un instrumento de planificación vinculado con el fomento productivo de la comuna respectiva, así como especificar perfiles de cargo para encargados y otros funcionarios de la oficina. |
| Funcionamiento | Funcionamiento estándar de las oficinas respecto a operaciones básicas, como dar a conocer su rol dentro de cada comuna, la importancia de su existencia y el tipo de apoyo que puede brindar a emprendedores y emprendedoras. También favorece contar con algún sistema que permita identificar a los usuarios en distintos ámbitos. | <ul style="list-style-type: none"> -Difundir información en distintos ámbitos a través de redes sociales (WhatsApp, Facebook, página web, Instagram, radio, etc.) respecto del rol de la oficina de fomento productivo en la comuna, así como el contacto telefónico o correo electrónico, especialmente en aquellas localidades que no tengan presencia municipal, sobre los emprendimientos presentes en la comuna para brindarles un mayor apoyo y difusión. -Difundir estratégicamente la información de proyectos/ fondos disponibles hacia las distintas localidades de una comuna utilizando los medios de comunicación pertinentes. -Diseñar un sistema de registro de atenciones a usuarios y uno para realizar seguimiento. -Clasificar a los usuarios para identificar sus necesidades según un perfil específico (aportes de investigación). -Calendarizar la postulación a proyectos para planificar las actividades anuales. |

Fuente: elaboración propia.

Con estas propuestas se espera poder aportar en los distintos ámbitos que aborda una oficina de fomento productivo, así como también en contar con profesionales dedicados exclusivamente a esta labor para apoyar a los emprendedores más vulnerables de localidades aisladas y rurales de la región de Aysén, ya que desde principio a fin

esto aporta al desarrollo y crecimiento económico local.

BIBLIOGRAFÍA

- **Abalos König, J. A. (2000).** *El fomento al desarrollo productivo local: orientaciones, actores, estructuras y acciones: la situación en Chile en los noventa*, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- **Alburquerque, F. (2004).** *El Enfoque del Desarrollo Económico Local*, Buenos Aires, Organización Internacional del Trabajo.
- **Álvarez, F. T. (1993).** Diferencias en el perfil motivacional de gerentes de empresas públicas y privadas, *Revista Latinoamericana de Psicología*, 403-423.
- **Armijo, M. (2009).** Manual de Planificación Estratégica e Indicadores de Desempeño en el Sector Público, Ilpes/Cepal.
- **Ballivian, A. et al. (2016).** Los sistemas de monitoreo y evaluación: Hacia la mejora continua de la planificación estratégica y la gestión pública. Memorias de la IX Conferencia Internacional de la Red Latinoamericana y del Caribe de Monitoreo y Evaluación y del I Seminario Internacional de Seguimiento y Evaluación.
- **Banco Mundial (2009).** *Informe sobre el desarrollo mundial: Una nueva geografía económica*, Colombia, Mundi-Prensa y Mayol Ediciones, S.A.
- **Barquero, A. V. (1993).** Las iniciativas de desarrollo local. En A. V. Barquero, *Política Económica Local* (pp. 207-212), Madrid, Pirámide.
- **Batta, M. (28 de agosto de 2017).** ¿Por qué algunos países se desarrollan más que otros? Es lo Cotidiano.
- **Bonicatto, M. (2017).** *Gestión estratégica planificada*, La Plata, Editorial de la Universidad de la Plata.
- **Capello, R. (2006).** La Economía Regional tras Cincuenta Años: Desarrollos Teóricos Recientes y Desafíos Futuros, *Investigaciones Regionales*, 169-192.
- **Casen (2017).** Encuesta de Caracterización Socioeconómica. Gobierno de Chile, Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Observatorio Social.
- _____ (2017). Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Disponible en <http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/preguntas-frecuentes>
- **Cuadrado, J. R., Mancha, T., Villena, J. E., Casares, J., González, M., Marín, J. M. & Peinado, M. L. (2006).** *Política Económica: Elaboración, objetivos e instrumento*, Madrid, McGraw Hill (tercera edición).
- **Dazarola, G. (2019).** Descentralización en Chile: Avances y temas pendientes. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, Asesoría Técnica Parlamentaria.
- **Falleti, T. G. (2010).** *Decentralization and subnational politics in Latin America*, Cambridge, Cambridge University Press.
- **Finot, I. (2007).** Los procesos de descentralización en América Latina, *Investigaciones Regionales*, 173-205.
- **Fundación Superación de la Pobreza (2013).** Voces de la pobreza Aysén. Área de Propuestas País y Dirección de la Región de Aysén de la Fundación Superación de la Pobreza.

ANEXOS

Tabla 1. Clasificación de comunas

| Trayectoria | Comuna | Provincia | Territorio | Delegación municipal |
|-----------------------|-------------|-----------------|------------|----------------------|
| No existe formalmente | Cochrane | Capitán Prat | Interior | No hay |
| | Lago Verde | Coyhaique | Litoral | No hay |
| | Tortel | Capitán Prat | Interior | 2 |
| 1 a 3 años | Aysén | Aysén | Litoral | 1 |
| | Guaitecas | Aysén | Litoral | 1 |
| | O'Higgins | Capitán Prat | Interior | No hay |
| 3 a 5 años | Chile Chico | General Carrera | Interior | 1 |
| | Río Ibáñez | General Carrera | Interior | 3 |
| Más de 5 años | Cisnes | Aysén | Litoral | 4 |
| | Coyhaique | Coyhaique | Interior | No hay |

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Clasificación del sector económico

| Comuna | Sector económico | Dependencia | Ejecución de iniciativas (últimos tres años) | Pobreza por ingresos |
|-------------|---|--------------------------|--|----------------------|
| Cochrane | - | - | - | 5,9% |
| Tortel | Turismo, agricultura, ganadería y silvicultura | Dideco | Sí | 14,5% |
| Lago Verde | Agricultura y ganadería | Dideco | Sí | 12,0% |
| Aysén | Turismo, comercio y pesca | Secplan | Sí | 6,8% |
| Guaitecas | Turismo y agricultura | Dideco | No | 12,2% |
| O'Higgins | Turismo y comercio | Dideco | Sí | 8,2% |
| Río Ibáñez | Turismo, agricultura y ganadería | Dideco | Sí | 6,5% |
| Chile Chico | Turismo, agricultura y ganadería | Dideco | Sí | 5,3% |
| Cisnes | Turismo, agricultura, ganadería y pesca artesanal | Dideco | Sí | 6,5% |
| Coyhaique | Turismo, agricultura y ganadería | Administración municipal | Sí | 2,8% |

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. Clasificación por pobreza multidimensional

| Comuna | Pobreza multidimensional | Población comunal | Dependencia FCM | IDC | N° de empresas |
|-------------|--------------------------|-------------------|-----------------|--------|----------------|
| Cochrane | 21,8% | 3.685 | 84,60% | 0,4176 | 317 |
| Tortel | 27,3% | 572 | 97,60% | 0,3538 | 92 |
| Lago Verde | 25,0% | 920 | 88,05% | 0,3106 | 65 |
| Aysén | 19,4% | 25.002 | 58,11% | 0,4854 | 1.848 |
| Guaitecas | 23,8% | 1.599 | 73,27% | 0,4057 | 106 |
| O'Higgins | 24,9% | 661 | 96,52% | 0,3338 | 62 |
| Río Ibáñez | 26,9% | 2.699 | 91,54% | 0,3668 | 387 |
| Chile Chico | 20,1% | 5.121 | 85,87% | 0,397 | 451 |
| Cisnes | 17,7% | 5.828 | 49,54% | 0,4766 | 618 |
| Coyhaique | 18,1% | 61.210 | 62,09% | 0,512 | 4.698 |

Fuente: elaboración propia.

GOBERNANZA EN TERRITORIOS REZAGADOS. UNA MIRADA DESDE LA GOBERNANZA MULTIESCALAR Y MULTINIVEL EN TORNO A LOS DESAFÍOS PARA SUPERAR LA POBREZA EN COSTA ARAUCANÍA

Humberto Andrés Avilés Garrido¹, Universidad de La Frontera



» Balseo hacia el *lof* Monkul, comuna de Carahue, zona rezagada Costa Araucanía. Fotografía de Humberto Avilés Garrido, 2022.

RESUMEN

La política pública de gestión territorial de zonas rezagadas tiene entre sus objetivos fortalecer la gobernanza para establecer relaciones entre actores territoriales, comunales, regionales y nacionales, e impulsar reglas que pretenden contribuir al capital social y toma de decisiones articuladas. De esta forma se busca generar impactos producto de las iniciativas de desarrollo impulsadas, cuyo propósito fundamental es superar condiciones de pobreza concentradas territorialmente. El caso estudiado hace referencia al territorio Costa Araucanía, donde el programa se despliega en las comunas de Carahue, Saavedra, Teodoro Schmidt, Toltén y Nueva Imperial. Se plantea un análisis que busca comprender procesos de desarrollo territorial desde la perspectiva de gobernanza multinivel y multiescalar para conocer relaciones y dinámicas de la escala de actores y reglas que se desarrollan en esta intervención estatal. Los resultados y discusiones dan luces sobre el sistema de gestión vertical que en el presente sigue impulsando el Estado frente a las amplias posibilidades de co-construir una gobernanza territorial desde el enfoque bottom up. Este enfoque puede ofrecer nuevas perspectivas, soluciones y favorecer acciones gubernamentales que esquiven las barreras para superar las condiciones de empobrecimiento estructural y relacional, con el objetivo de alcanzar el desarrollo humano.

Palabras clave: gobernanza, desarrollo territorial, actores, reglas, descentralización, rezago.

¹Ingeniero de ejecución en Administración y magíster en Desarrollo Humano, Local y Regional, Universidad de La Frontera. Artículo elaborado a partir de la tesis *Gobernanza en el programa de desarrollo territorial de zona de rezago Costa Araucanía: un estudio de caso desde una mirada multiescalar y multinivel*, realizada para optar el grado académico de magíster en Desarrollo Humano, Local y Regional de la Universidad de La Frontera. Profesor guía: Mauricio García Ojeda. Temuco, 2021.

INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas América Latina y el Caribe han avanzado en la implementación de medidas que contribuyen al desarrollo; sin embargo en gran parte de los países aún existen rezagos económicos y sociales, problemáticas vinculadas a la salud, educación, vivienda, seguridad, acceso limitado a servicios básicos. Además una pujante pero aún débil estructura democrática impacta a extensos sectores de la sociedad, lo que exhibe a la región como la más desigual del planeta.

Diversas organizaciones internacionales, entre ellas la Cepal (2014), plantean que el alto nivel de injusticia es rechazado en casi todos los países y que, en consecuencia, entre el 80 y el 90% de los ciudadanos consideran que las tasas de inequidad imperantes son inaceptables. Años de intervenciones estatales que no han resuelto las necesidades y demandas de sectores excluidos por el modelo predominante han germinado en movimientos ciudadanos que se toman las calles, alzan la voz y piden justicia económica, social y territorial.

Un ejemplo es el denominado “estallido social” o “revuelta popular” en Chile, ocurrido el 18 de octubre de 2019, donde miles de personas se manifestaron cansadas de las desigualdades arraigadas en la Constitución de 1980, el manejo político-fiscal-administrativo posdictadura y, en algunos casos, el centralismo excesivo y normalizado del Estado chileno. Para revertir esta situación actores sociales, públicos y privados aportan a iniciar un camino

que promueva cambios democráticos orgánicos e interdependientes en los procesos de gobernabilidad, enfocados principalmente en las relaciones entre la ciudadanía, el mercado y el poder estatal.

Chile es uno de los países de Latinoamérica que más ha crecido con relación al aumento de su producto interno bruto, por lo que son visibles algunas de sus mejoras en materia de superación de la pobreza. Así lo indica un estudio realizado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, el cual revela que “la calidad de vida se acerca al promedio de la OCDE en algunas dimensiones de bienestar, en particular lo que se refiere a empleo e ingresos, balance vida-trabajo, salud y bienestar subjetivo” (OCDE, 2021, p. 6).

Estos avances en materia macroeconómica derivan en conclusiones apresuradas con respecto al desarrollo del país, ya que contrastan con los altos niveles de desigualdad. Chile es el cuarto país más desigual de la región según el Informe Latinoamericano sobre Pobreza y Desigualdad de Rimisp, Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (2021), el cual releva algunas condiciones de sus territorios:

- Existen territorios regionales que representan una situación de rezago.
- Donde las personas nacen o viven establece muchas veces la condición socioeconómica y las posibilidades de acceso a bienes que garanticen el bienestar. Existen países que han logrado

mayores niveles de crecimiento, pero este se visibiliza solo en algunos territorios.

- Las políticas públicas centralizadas de manera muy limitada reconocen la desigualdad territorial.
- Comprender y enfrentar las brechas territoriales no es solo bueno para los territorios donde las relaciones hoy no son las deseadas, sino que esto tiene un importante costo país.
- Interesa no solo saber cuánto crece o disminuye la pobreza de un país, sino cómo esos resultados se distribuyen dentro de los territorios.

Estas medidas apuntan al desarrollo territorial, el cual se fundamenta en los actores que operan estratégicamente y logran destacar las diferencias, convirtiendo obstáculos en recursos claves a nivel financiero, económico, social, cultural y político. Las comunidades, organismos públicos y privados, asociaciones sin fines de lucro y otros agentes que forman nuevos recursos se coordinan para concretar un futuro de manera compartida y colectiva. En palabras de Amartya Sen, “La ampliación de la capacidad del ser humano tiene importancia directa e indirecta para conseguir el desarrollo” (1998, p. 89). Esto influye en el territorio directamente en la calidad de vida, libertades y bienestar, e indirectamente contribuye a la productividad, el crecimiento económico y el aumento de las prioridades del desarrollo para salir de la pobreza (Sen, 1998).

Para alcanzar el desarrollo territorial este debe ser comprendido como “una propiedad emergente de un sistema te-

rritorial dinámico complejo, adaptativo y altamente sinergizado” (Boisier, 2003, p. 573). Estos sistemas, que se encuentran en constante cambio, son procesos que implican retos y problemas para progresar, pero también oportunidades para fortalecer a los actores locales y contribuir a relaciones sociales y políticas en el comportamiento socioeconómico del territorio. Por esto el diseño de una política pública debe ser inclusivo, con un horizonte focalizado en la cohesión territorial, y debe adaptarse a necesidades y condiciones del territorio para lograr unir a la ciudadanía en un proyecto colectivo y cultural.

Al construir iniciativas que sustentan el desarrollo territorial, la teoría y praxis indica que se debe promover una nueva forma de gobernabilidad democrática, con un enfoque de gestión estatal diferente al tradicional modelo centralista. Así lo señala Peters (2005) al explicar que estas nuevas miradas son procesos que proporcionan una dirección a la economía y la sociedad. Es aquí donde el concepto de gobernanza toma relevancia para generar empoderamiento comunitario y fortalecer el tejido social de los territorios, como también busca dejar atrás la añeja fórmula vertical de construir Estado, que ha reproducido relaciones de asistencia, dependencia y subordinación en la diversidad territorial del país.

Este modelo de gestión estatal comenzó a instalarse a principios de los años noventa y distintas organizaciones internacionales generaron su visión sobre esta noción. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo entregó su definición e identificó la gobernanza

cómo “el marco de reglas, instituciones y prácticas establecidas que sientan los límites y los incentivos para el comportamiento de los individuos, las organizaciones y las empresas” (PNUD, 1997, citado por Prats, 2001). Esto resulta en la entrega de poder por parte de las autoridades a la ciudadanía, dejando atrás su rol paternal y autoritario, lo que sobrepasa los gobiernos de turno y permite identificar la participación de actores territoriales que son parte de este nuevo modo de relación Estado-sociedad enmarcado en la descentralización y una mejor democracia en los territorios. Esta idea es central para empoderar a las personas y contribuir a superar las limitaciones que se generan en sus entornos.

Para que esto ocurra la diversidad de actores (públicos, privados, no gubernamentales, etc.) y reglas formales o informales que operan en diferentes escalas (instituciones, actores, etc.) y niveles (internacional, nacional, regional, comunal y comunitario) deben promover espacios de diálogo en torno a las ventajas productivas, las necesidades socioeconómicas y las brechas tecnológicas de cada territorio. El objetivo, como señala Zambrano (2004), es ir “superando el control jerárquico, dándole lugar a un mayor grado de cooperación e interacción estatal y los actores sociales no estatales al interior de redes decisionales mixtas entre lo público y privado” (p. 352).

Teniendo en cuenta estos elementos es necesario destacar la importancia de la gobernanza policéntrica y su capacidad para analizar los centros de toma de decisiones en la escala de actores. Además

la escala es importante porque existen diversos actores tomando decisiones en torno a ella con la meta de avanzar de manera coordinada en diversos temas de importancia económica, social, cultural y política.

En este argumento es importante señalar que la gobernanza, además de tener múltiples centros o unidades de toma de decisiones, es multiescalar y multinivel. Por lo tanto se entiende como gobernanza multiescalar cuando existe una dimensión para comprender instituciones (reglas formales e informales) y organizaciones (actores) que impactan en la toma de decisiones en un nivel inferior o viceversa (Hawkins, Kwon & Baec, 2016), y gobernanza multinivel cuando las decisiones se toman en distintos niveles, desde lo comunitario a lo internacional. En relación con estas definiciones podemos estudiar las tomas de decisiones en las escalas de reglas y actores, situándolas en diferentes niveles de acción. Estos procesos buscan contribuir a la endogenización, es decir, al ahorro y reinversión de los beneficios territoriales que fortalecen el tejido productivo a través de un sistema territorial de innovación que genera las condiciones del desarrollo territorial mediante un aumento de las capacidades de gestión enmarcadas en principios de responsabilidad, coordinación, coherencia, comunicación, transparencia y apertura.

El fenómeno de la gobernanza se encuentra presente en Latinoamérica desde hace algunas décadas y ha ido acompañado de procesos que impulsan la democratización en las decisiones públicas y la descentralización. No

obstante, los estudios desarrollados han aportado a la discusión teórica en marcos institucionales con una lógica estatal de abajo hacia arriba. En el caso estudiado la gobernanza es declarada desde las tradicionales políticas de desarrollo territorial, construidas desde una mirada de arriba hacia abajo y con un enfoque centralista y sectorialista.

Para dar cuenta de lo expuesto se plantea responder preguntas para conocer y comprender la gobernanza del programa de la zona rezagada Costa Araucanía, considerando que se desarrolla desde un marco institucional centralista y sectorialista. Por lo tanto se analiza el proceso de gobernanza durante el periodo 2017-2020 y se estudian las relaciones y dinámicas en la escala de actores y reglas. Se entiende por relaciones cuando los actores (sociales, políticos y estatales) convergen desde el diseño a la implementación de las políticas públicas en estructuras de gobernanza caracterizadas por relaciones no jerárquicas que generan cooperación en múltiples niveles, y dinámicas cuando, en su capacidad y posibilidad, buscan la articulación a favor del desarrollo territorial y la descentralización. Además se busca identificar sus debilidades y fortalezas para esbozar lineamientos de mejora que puedan proporcionar directrices sobre la producción de políticas públicas vinculadas a zonas de rezago con el objetivo de superar la pobreza en estos territorios.

Antecedentes

Territorio rezagado Costa Araucanía

Según el Censo de 2017 la región de La Araucanía tiene una población total de 957.224 habitantes, mientras que la zona Costa Araucanía cuenta con 94.260 habitantes, lo que equivale al 9,8% de la población regional. Las comunas de Saavedra y Toltén tienen una población de 12.450 y 9.722 habitantes respectivamente, y presentan una menor concentración de población en el territorio, mientras que Nueva Imperial es la comuna con mayor densidad poblacional con 32.510 habitantes. Sin embargo todas las comunas del territorio exhiben una variación negativa en cuanto al aumento poblacional, en contraste con la realidad regional y nacional según los datos del Censo 2017.

Es fundamental destacar que el territorio es conocido por el pueblo mapuche como *lafkenche*² debido a su relación con el mar. Según los datos del Instituto Nacional de Estadísticas (2017) esta zona posee un promedio mayor de población mapuche que la región en general, con un total de 49.690 habitantes que representan el 47% de la población del territorio. La comuna de Saavedra cuenta con una población mapuche de 64,03% (9.827 habitantes), mientras que Nueva Imperial tiene un total de 18.023 habitantes mapuche (53,27%).

Las comunas que componen el territorio Costa Araucanía tienen una superficie conjunta de 3.989 km², mientras

² Gente del mar.

que la región posee una superficie de 31.842,3 km², lo cual representa un 12,6% de la superficie regional. La comuna que posee una mayor extensión

es Carahue, con 1.341 km², y la más pequeña en su superficie es Saavedra, con 401 km². Su densidad de población es de 0,25 habitantes/km².

Mapa 1. Comunas de Carahue, Nueva Imperial, Saavedra, Teodoro Schmidt y Toltén, territorio Costa Araucanía



Fuente: elaboración propia a partir de información del archivo de la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.

Con relación a la división de la población un 49,92% habita en el espacio urbano y 50,01% en sectores rurales (INE, 2017). Al comparar estos datos con el Censo de 2002 y 2015 se puede concluir que la población del territorio no ha aumentado, de hecho, al observar la distribución por edades en el intervalo de 0 a 44 años se advierte que la tendencia es a la disminución; en cambio entre los 45 a 65 años se expone un crecimiento con una clara tendencia al envejecimiento de la población. Es necesario enfatizar que todas las comunas del

territorio poseen un mínimo de 40% de población en el sector rural, porcentaje de ruralidad que lidera Saavedra, que se aproxima a un 64%.

Tabla 1. Tasa de pobreza por ingresos y multidimensional del territorio Costa Araucanía

| Trayectoria | % de personas en situación de pobreza por ingresos | % de personas en situación de pobreza multidimensional |
|--------------------|---|---|
| Carahue | 24,4% | 51,4% |
| Saavedra | 35,4% | 54,2% |
| Nueva Imperial | 19,9% | 43,5% |
| Toltén | 35,1% | 46,4% |
| Teodoro Schmidt | 27,5% | 35,8% |

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Casen, 2017.

El territorio Costa Araucanía ingresó al plan de desarrollo para territorios rezagados el 19 de octubre de 2016 a través del Decreto N°1.490 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública. Esta determinación se basa en indicadores sobre la brecha de pobreza a nivel nacional, brecha de pobreza a nivel regional y un alto nivel de aislamiento (Subdere, 2012).

Es importante señalar que el plan de desarrollo para territorios rezagados se transformó el 14 de febrero de 2019 en una política pública permanente y se denomina en el presente Política Nacional sobre Zonas Rezagadas en Materia Social, con el objetivo de propender al igual acceso de oportunidades entre las personas, independientemente del lugar donde habiten, focalizando recursos en aquellos territorios que presentan brechas de mayor magnitud en su desarrollo social de modo de orientar que dichos territorios alcancen niveles de desarrollo no inferiores a su propia región a través del trabajo coordinado de los órganos públicos y entidades o actores del sector privado presentes en el territorio. Asimismo desde 2019

al presente nuevos territorios del país están integrando esta política pública: Arica y Parinacota (2021), Puerto Edén (2020), Freirina sustentable (2020), Insulares y Aislados del Mar Interior de Chiloé (2019), Nahuelbuta (2019), Los Glaciares (2019), Cordillera, Valles y Mar (2019), Secano de O'Higgins (2019) y Tamarugal Norte (2019).

Tabla 2. Resumen del plan de desarrollo de zonas rezagadas

| Objetivos estratégicos | Ámbito de aplicación | Institucionalidad del programa | Plan | Instrumentos de acción en la experiencia del programa |
|--|---|--|--|--|
| <p>1) Generar condiciones para sus habitantes pensando en el desarrollo social, económico y productivo del territorio.</p> <p>2) Fortalecer la gobernanza para el desarrollo territorial.</p> <p>3) Incrementar las externalidades positivas de la actividad privada en el territorio.</p> | <p>1) Territorio.</p> <p>2) Territorios en condiciones de rezago: indicadores de entrada y salida.</p> <p>3) Territorios participantes.</p> | <p>Nivel nacional, regional y territorial.</p> | <p>Planes territoriales de desarrollo.</p> | <p>- Planes de desarrollo territoriales.</p> <p>- Metodología diferenciada para evaluación de proyectos.</p> <p>- Adaptación de pertenencia territorial de instrumentos públicos.</p> <p>- Provisión de zonas rezagadas.</p> |
| <p>Principios: participación y rendición de cuentas / intersectorialidad / desarrollo de capacidades de los actores locales / cooperación público-privada-social / responsabilidad fiscal.</p> | | | | |

Fuente: elaboración propia a partir del Plan Piloto de Zonas de Rezago Chile, periodo 2014-2017.

MÉTODO

Para esta investigación se utilizó como estrategia metodológica el estudio de caso, que busca analizar cómo operan iniciativas de gobernanza impulsadas por un Estado centralista que tiene una forma de gestión contraria a los modelos de gobernanza que se desarrollan en contextos favorables. Asimismo busca discutir si los procesos de gobernanza que ha impulsado el Estado y que desafían la lógica vertical de la gestión pública han contribuido al desarrollo territorial descentralizado.

Esta investigación se centra en la población del territorio denominado Costa

Araucanía, es decir, en el total de actores que colaboraron en el proceso de desarrollo del plan, que provienen de las cinco comunas costeras: Nueva Imperial, Toltén, Carahue, Teodoro Schmidt y Saavedra. Por tanto, y dado el carácter del estudio, la población corresponde a los actores públicos y privados que hayan contribuido al diseño, formulación y ejecución del programa.

De acuerdo con lo anterior se presentan los niveles, entrevistados e instituciones que han sido parte del desarrollo del plan de zona de rezago de la Costa Araucanía.

Tabla 3. Lista de actores entrevistados

| Niveles | Actores | Organización |
|--------------------|---|---|
| Comunitario | Representante de la Mesa de Pesca Artesanal | Asociación de Pescadores de Saavedra |
| Comunitario | Representante de la Mesa Agroproductiva | Comité de Agricultores de Carahue |
| Comunitario | Representante de la Mesa de Turismo | Cámara de Turismo de Saavedra |
| Comunitario | Representante de la Mesa de Turismo | Cámara de Turismo de Toltén |
| Comunitario | Representante de la Mesa de Turismo | Emprendedora |
| Comunitario | Representante de la Mesa de Turismo | Cooperativa Huapi Trovolhue |
| Local | Alcalde de la comuna de Carahue | Municipalidad de Carahue |
| Local | Secretario ejecutivo | Asociación Costa Araucanía |
| Local | Jefe de la Unidad de Desarrollo Económico Local | Municipalidad de Carahue |
| Regional | Coordinadora regional | Programa Zona de Rezago Costa Araucanía, GORE Araucanía |
| Nacional | Jefe de la División de Desarrollo Regional | Subdere nacional |

Fuente: elaboración propia a partir de actores participantes de mesas temáticas y territoriales.

La técnica de análisis utilizada para estudiar los datos recopilados fue el análisis de contenido. Este se utiliza para interpretar textos, que pueden ser grabados, transcritos, imágenes, videos o documentos. Según Abela (2002) “el denominador común de todos estos materiales es su capacidad para albergar un contenido que leído e interpretado adecuadamente nos abre las puertas al conocimiento de diversos aspectos y fenómenos de la vida social” (p. 2).

Es importante destacar que las categorías utilizadas en el análisis derivan de definiciones teóricas de gobernanza multiescalar y multinivel. Las características de las organizaciones estatales

centralizadas se basan en una revisión de la literatura, lo que ha permitido tener una visión conceptual de las fortalezas y debilidades de una política pública.

La recolección de datos se realizó a través de entrevistas semiestructuradas y análisis documental. Las preguntas de las entrevistas formuladas fueron abiertas y permitieron que los actores pudieran “evitar respuestas simples de sí o no, y de conseguir la descripción de un episodio, una relación, una explicación” (Stake, 1998, p. 64). De esta manera el instrumento permitió profundizar una opinión o los motivos de un comportamiento (Hernández-Sampieri, 2018).

Los documentos, por su parte, contribuyeron al desglose y reconocimiento de elementos clave para comprender los antecedentes de una situación, lo que cumple con el mismo esquema de razonamiento que la observación o la entrevista (Stake, 1998).

HALLAZGOS Y RESULTADOS

Proceso de gobernanza en torno a dinámicas y relaciones de las organizaciones e instituciones desde una perspectiva multinivel

Los resultados de esta investigación se basan en categorías teóricas preestablecidas de gobernanza, una escala de actores y reglas con el objetivo de describir las relaciones y dinámicas que se llevaron a cabo en el desarrollo del programa de zona de rezago. Esto permite contrastar estas visiones con los discursos

de los actores que participaron en el proceso de diseño e implementación durante los años 2017 – 2020 para dar respuesta a las preguntas planteadas en este estudio.

Según lo propuesto por McGinnis (2011) la gobernanza es un proceso de gestión que puede replantear el accionar de las interacciones políticas entre los actores del sector público y privado, actuando de manera coordinada bajo un marco reglamentado que busca superar un obstáculo o contribuir a un determinado propósito para el desarrollo territorial. Así este estudio busca dar respuestas a las relaciones que se establecieron en el diseño del programa de zona de rezago en el territorio Costa Araucanía.

El primer paso es verificar el tipo de régimen de gobernanza que se implementó a partir de las propuestas teóricas de Pierre & Peters (2005) que se exponen a continuación.

Figura 1. Propuestas teóricas de gobernanza de Pierre & Peters (2005)

| Liberal democrático | | |
|-------------------------|-----------|----------------|
| Gobernanza sin gobierno | Estatista | Estadocéntrico |
| Modelo holandés | | |

Fuente: elaboración propia a partir de propuestas teóricas de gobernanza de Pierre y Peters (2005).

Al analizar en profundidad las entrevistas realizadas a los actores y después de examinar los documentos oficiales del programa se observa que el modelo de gobernanza que se ajusta al plan es el Estadocéntrico, es decir, el Estado es el actor con más poder en las actividades

vinculadas con la toma de decisiones, pero existen relaciones con las entidades regionales y comunales. En ocasiones se les otorga a ellas la responsabilidad de tomar decisiones en relación con el desarrollo de la política pública, como la determinación de las fechas y

lugares de las reuniones o la priorización de temas, siempre en un marco de gestión preestablecido de la iniciativa. Además se entiende que existe una gobernanza dominante con una gran cantidad de burocracia que se orienta a cumplir las metas de ejecución de presupuestos planteadas por el nivel central. Esta noción de gobernanza se refleja en la siguiente frase.

“No fue reglamentado, sino que por una solicitud del Subdere el plan debería ser aprobado por el Consejo Regional, y ahí es donde se demoró, casi desde su... que lo tuvieron elaborado más menos como casi diez meses que fuera aprobado por el CORE. Esto en el fondo trae consecuencias”

(entrevistado 6).

La importancia de los actores y sus escalas

La escala de actores hace referencia a las relaciones y dinámicas que podemos encontrar en actores a nivel internacional (OCDE), nacional (ministerios), nivel regional (gobierno regional), nivel comunal (municipios) y nivel comunitario (organizaciones territoriales) que se encuentran en distintos niveles de los procesos de gobernanza. Esto se puede dar desde una lógica de gestión estatal de arriba a abajo o de abajo a arriba.

Es de vital importancia identificar a los actores involucrados en el proceso de desarrollo del plan con el objetivo de determinar las relaciones y dinámicas de las acciones concretas que se han efectuado para avanzar en esta iniciativa. En este caso de estudio es importan-

te para dar cuenta de cómo funciona la gobernanza en torno a los actores vinculados y sus relaciones en el territorio. En el caso del programa de zona de rezago se puede afirmar que la participación de cuatro grupos de actores a nivel comunitario, local, regional y nacional fue esencial para que la política pública avanzara.

Actores comunitarios

En el proceso de diseño e implementación del programa encontramos actores territoriales o comunitarios que desempeñaron un papel importante en el desarrollo del plan, pero su función fue pasiva frente a las decisiones tomadas por actores superiores a nivel jerárquico. Por lo tanto tuvieron una participación limitada en la toma de decisiones sobre la ejecución de políticas, temas sociales y económicos del plan. En otras palabras su alcance de coordinación fue limitado y su participación se orientó más bien a informar y comunicar sobre las brechas del territorio, mientras que las decisiones y otras cuestiones de relevancia transversales al plan fueron tomadas por las autoridades locales y regionales.

“Nosotros fuimos los que planteamos la necesidad que había en ese entonces, cuando estaba Carahue, Toltén, Nueva Imperial y Teodoro Schmidt... Después estuvo la participación de las autoridades, estuvieron los alcaldes y al final fueron los alcaldes quienes tomaron las decisiones”

(entrevistado 1).

Es relevante destacar que el origen del plan en Costa Araucanía o el encasillamiento como territorio rezagado no se atribuye a una demanda por parte de los actores comunitarios a pesar de que se trata de buscar soluciones a la injusticia y a las importantes desigualdades territoriales mediante las distintas temáticas planteadas desde el plan, las cuales se manifiestan en los indicadores que fueron parte de la selección de este territorio. La labor de los actores comunitarios no fue relevante a la hora de plantear soluciones vinculantes ni de determinar cómo estas podrían influir en el marco institucional del programa.

Actores locales

Las autoridades comunales del territorio han sido protagonistas del desarrollo del plan al gestionar que sus comunas fueran parte del programa. A mediados de noviembre de 2015 visitaron al intendente de la época, acompañados por el secretario ejecutivo de la Asociación Costa Araucanía, para entregar una solicitud formal que el Ejecutivo regional enviara al subsecretario de Desarrollo Regional o ministro del Interior y Seguridad Pública, con el fin de solicitar el ingreso a esta categoría de zona rezagada.

En este escenario se expone que la gestión coordinada de los alcaldes a través de la Asociación de Municipalidades Costa Araucanía cumplió un rol fundamental para que el territorio ingresara al programa.

“Logramos, digamos, que la presidenta Bachelet en ese entonces nos declarara zona de rezago, la primera

zona dentro de la novena región”
(entrevistado 7).

Al avanzar en esta solicitud una de las dificultades que se presentó tuvo conexión con las escasas relaciones entre las autoridades locales y los actores comunitarios. Esto hizo que las demandas territoriales de los ediles comunales no tuvieran una articulación previa que ayudara a sustentar esta solicitud y que tampoco se lograra una gestión previa de abajo hacia arriba, punto clave para crear un puente de información entre los actores con la meta de conectar las necesidades y experiencias del territorio e introducir requerimientos previamente al diseño y ejecución del programa. Sin embargo para los actores comunales era suficiente el trabajo entre sus pares y no veían la necesidad de tanta intervención de actores comunitarios en el inicio de esta solicitud.

“También los dirigentes muchas veces tampoco son muy realistas”
(entrevistado 7).

Teniendo en cuenta este escenario es acertado indicar que los actores locales pusieron en el centro de la gestión del programa las necesidades de sus administraciones sobre las brechas y planteamientos propuestos por los actores y representantes del territorio. Esto implica una débil o nula relación con las necesidades de los territorios basadas en los intereses de la ciudadanía para implementar el programa de zona de rezago.

“Es que esto impulsaba para eliminar las brechas culturales, sociales, educacionales, y también para mostrar

como destino turístico la costa, para que fuera más visible a nivel nacional. Para eso este impulso, no para comprar retroexcavadoras, no para comprar máquinas...”

(entrevistado 5).

Actores regionales

En cuanto a los actores regionales se destaca su papel en la articulación entre los actores locales y comunitarios para llevar adelante el desarrollo del plan. Sin embargo se menciona que hubo dificultades debido a la constante rotación de profesionales y a la transición de gobiernos desde la Nueva Mayoría a Chile Vamos en el periodo 2017-2018, que dificultaron la conducción y continuidad del proceso.

También se enfatiza la función transversal que cumplieron el intendente, el gobernador de Cautín, el Consejo Regional y los profesionales coordinadores del plan en la generación de dinámicas y relaciones intersectoriales entre servicios públicos que debían participar activamente en su implementación. Se resalta que una de las tareas más significativas a nivel regional fue la articulación con las entidades gubernamentales para cumplir con los lineamientos del plan de inversión y facilitar la transferencia de recursos fiscales hacia el territorio intervenido.

“Mira, te lo puedo decir: locales, regionales, y partiendo del intendente para abajo, gobernador, intendente, senador, en ese tiempo era don Eugenio Tuma, era el senador que nos acompañó en esa mesa”

(entrevistado 2).

Actores nacionales

Con relación a los actores nacionales se indica que su participación fue limitada pero relevante, ya que se encargaron de la revisión y autorización de los planes de desarrollo de los territorios rezagados, evaluando si correspondían con la política pública y proporcionando las orientaciones técnicas sobre el diseño e implementación del plan. Además se destaca su función en la coordinación nacional del programa, facilitando la articulación intersectorial para la intervención coordinada de diversos organismos públicos en el territorio y diseñando estrategias y metodologías para la implementación e institucionalización del programa.

Escala de reglas o instituciones

Para presentar las reglas existentes para el desarrollo del plan podemos indicar que estas hacen referencia a marcos normativos o normas formales e informales que juegan un rol esencial en la delimitación de las acciones de las personas que tienen expresión territorial o, más formalmente, “son las limitaciones ideadas por el hombre que dan forma a la interacción humana; en consecuencia, éstas estructuran los alicientes en el intercambio humano, ya sea político, social o económico” (North, 2001, p. 13).

En la siguiente tabla se exhiben argumentos y nombres formales de documentos que actuaron en distintos niveles, y también se visualiza la falta de un marco para reglamentar el diseño e implementación del plan.

Tabla 4. Niveles y reglas del programa de zona de rezago Costa Araucanía

| Escala de reglas | Formales | Informales |
|--------------------------|---|---|
| Nivel comunitario | <ul style="list-style-type: none"> - No existe un documento diseñado formalmente que haya sido ocupado como marco reglamentario para el plan de gestión territorial. - Mesas temáticas de participación consultiva diseñada a nivel nacional/regional para ejecutarse a nivel comunitario. | <ul style="list-style-type: none"> - Acuerdos para seleccionar a representantes en las mesas territoriales a través de votación a mano alzada y tómbola. - Acuerdos de palabra, instancias de colaboración. |
| Nivel local | <ul style="list-style-type: none"> - Gestión de las autoridades locales de la metodología y requisitos de los programas de fomento: Sercotec, Indap y Sernameg se adecuarán a requisitos territoriales. Las bases formales fueron aprobadas y adecuadas con este objetivo. - Mesa territorial de participación consultiva diseñada a nivel nacional para implementarse en el territorio. - Regulaciones organizacionales e institucionales locales y regionales. | <ul style="list-style-type: none"> - Acuerdos y prácticas de políticas de negociación, clientelismo y paternalismo. |
| Nivel regional | <ul style="list-style-type: none"> - Diseño de la estrategia de intervención territorial. - Bases de programas para la transferencia de recursos públicos a los territorios. - Regulaciones regionales y locales específicas, marcos que estructuran la normativa nacional. - Decreto de ley del programa de zonas de rezago. | <ul style="list-style-type: none"> - Acuerdos y prácticas de políticas de negociación. |
| Nivel nacional | <ul style="list-style-type: none"> - Orientaciones técnicas de la ejecución del programa de zonas de rezago. - Marcos de regulaciones regionales, estructuras nacionales de implementación de normas y políticas públicas. | <ul style="list-style-type: none"> - Acuerdos y prácticas de políticas de negociación. |

Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas semiestructuradas.

Lo anterior expone las reglas formales e informales que fueron parte del diseño e implementación del programa. Como se advierte, el sistema de gestión estatal tuvo un modelo de arriba a abajo, con poca intervención regional, pero con la oportunidad de modificar instancias

regionales para que estas se pudieran adecuar a los territorios rezagados. A nivel local y comunitario los actores escucharon y acataron las reglas presentadas porque el espacio generado para intervenir diseños o presentar nuevos marcos reglamentados fue es-

caso o nulo. Solo existió la posibilidad de intervenir las bases concursables de programas regionales de fomento productivo (Sercotec, Indap y Sernamag) que entregaron recursos públicos a los habitantes de la zona, agregando el componente de rezago. Por lo tanto ciertos requisitos se modificaron para que existieran mayores oportunidades de obtener un beneficio estatal.

“Los alcaldes lograron modificar, llegar a acuerdos con Sercotec para que lograran modificar la metodología de selección... Se eliminó el video donde la gente tiene que contar para su emprendimiento, porque también tenemos que ver la brecha digital que tenemos”

(entrevistado 7).

El desarrollo del programa de zona de rezago Costa Araucanía tiene una lógica del paradigma clásico de administración *top down*, donde las autoridades que tienen mayor poder y se encuentran en la cima de la pirámide jerárquica toman las decisiones, las que esbozan e implementan de acuerdo con sus propias miradas sobre el desarrollo en los territorios. A continuación se explica el modelo del programa.

Figura 2. Modelo de administración del sistema estatal aplicado al programa de zona de rezago Costa Araucanía

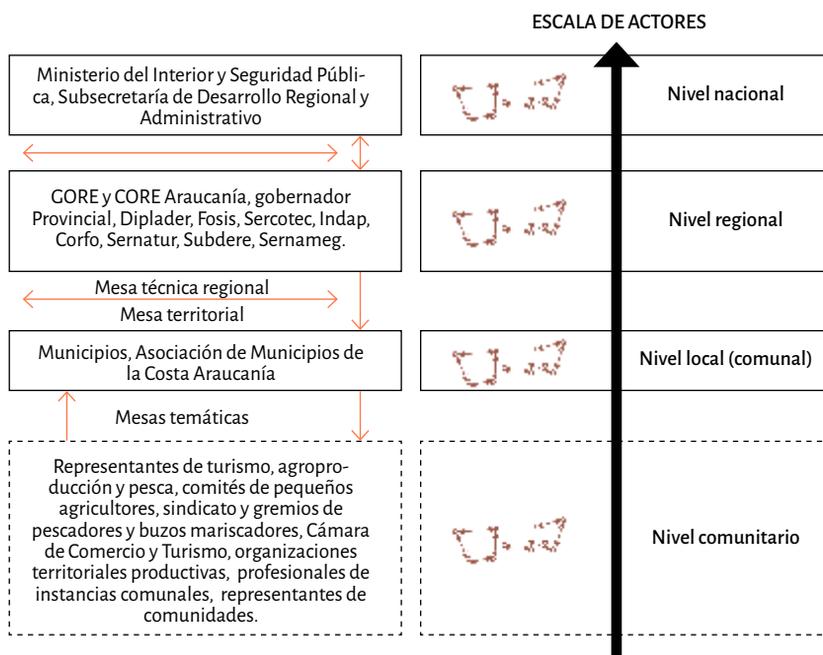


Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de las entrevistas semiestructuradas.

A continuación se presenta el proceso de la escala de organizaciones, incluyendo sus relaciones y las dinámicas que se visualizan en un esquema. En esta representación los actores nacionales tienen una alta incidencia en la toma de decisiones regionales, locales

y comunitarias. A pesar de que el programa se impulsa con un modelo de gobernanza, las decisiones de diseño e implementación ya están prediseñadas y además los recursos financieros tienen que ser visados a nivel central para avanzar con el programa.

Figura 3. Esquema de relaciones y dinámicas de las organizaciones que interactúan en el programa de zona de rezago Costa Araucanía



Fuente: elaboración propia.

La siguiente figura expone cómo las reglas formales e informales interactúan desde arriba hacia abajo, lo que demuestra que la escala de reglas a nivel central sigue siendo la más relevante en las tomas de decisiones para el desarrollo territorial de Costa Araucanía.

Figura 4. Escala de reglas del programa de zona de rezago Costa Araucanía

Fuente: elaboración propia a partir de la escala de reglas y actores junto a sus niveles de intervención.

Al analizar los documentos se plantea la generación de normas para el desarrollo del plan, lo que queda expuesto en el Decreto N°1.116 que establece el Plan de Desarrollo para Territorios Rezagados: “Que es necesario coordinar el accionar de órganos de la administración del Estado dentro de los territorios rezagados, posibilitando la flexibilización y adecuación de procedimientos según dicha realidad, con arreglo a la normativa vigente” (2021, p. 2).

Esto muestra que el programa tiene una expresión desde lo nacional a lo local: “El Programa Piloto posee expresiones a nivel nacional, regional y territorial, las que a su vez se estima podrían considerarse en la gobernanza que contemple el futuro proyecto de ley” (2015, p. 3).

Esto se puede contrastar con la explicación de Gibson, Ostrom y Ahn (2000), quienes explican que “Las unidades de análisis que se sitúan en la misma po-

sición de una escala contienen niveles ordenados jerárquicamente, pero no todos los niveles están vinculados entre sí en un sistema jerárquico” (p. 218). En relación con esta definición se puede indicar que la escala de reglas (formales o informales) se puede diferenciar en niveles como el comunitario, comunal, regional, nacional e internacional para el caso estudiado del territorio Costa Araucanía (Subdere, 2017).

Todo lo anterior demuestra que la gestión estatal del programa se lleva a cabo de arriba hacia abajo, como lo señala el documento: “Los planes tienen una naturaleza intersectorial, multiactor y a multinivel, esto es, que comprometen el aporte de diversas reparticiones públicas y privadas, organizaciones y redes locales, las que operan y buscan coordinarse en sus respectivos niveles (local, territorial, regional, nacional)” (Subdere, 2017, p. 8).

Fortalezas y debilidades de la gobernanza en el plan de zona de rezago Costa Araucanía

Es destacable que dentro de los objetivos estratégicos del programa y sus orientaciones se considere “Fortalecer la gobernanza para el desarrollo territorial” (Subdere, 2017, p. 11) a través del fortalecimiento del capital humano, los gobiernos locales, la asociatividad y las redes entre las distintas organizaciones del territorio. Sin embargo el desarrollo que busca crear las condiciones para superar la pobreza de las personas debe ser acompañado con un proceso *bottom up* de gestión estatal, junto a normas y

reglamentos generados desde el nivel comunitario al nacional, en el que cada actor público o privado tenga claridad desde el inicio sobre cuáles son los reales alcances de la iniciativa.

A partir de los resultados de las entrevistas aplicadas a los actores comunitarios, locales, regionales y nacionales del plan se puede elaborar un diagnóstico de las principales virtudes y falencias que presenta el estudio de caso en su papel de impulsor de gobernanza para el desarrollo territorial. A continuación se muestra cuáles han sido los temas más destacados por los entrevistados.

Tabla 5. Fortalezas y debilidades de la gobernanza del plan de zona de rezago Costa Araucanía

| Fortalezas | Debilidades |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Articulación comunitaria.- Capacidad de aunar intereses territoriales.- Capacidad de generar lazos en distintos niveles.- Compromisos de actores comunitarios y locales. | <ul style="list-style-type: none">- Diseño de participación y toma de decisiones centralista.- Falta de normas en los distintos niveles de actores.- Falta de información para la toma de decisiones.- Sistema centralizado y burocrático. |

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de las entrevistas semiestructuradas.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los enfoques centralistas y sectorialistas de desarrollo que diseñan políticas públicas desde arriba hacia los territorios generan, en su mayoría, tensiones socioterritoriales y no han resuelto las brechas existentes en los ámbitos económico, social y cultural. Un Estado

centralista como el actual, que solo observa el desarrollo basado en la ejecución de presupuestos sin una verdadera participación que busque la integración total de los actores públicos y privados, cuya primera meta sea disminuir las brechas territoriales en un marco institucional sin reglas claras, solo profundiza las desigualdades.

La participación de los actores privados debe ser vinculante e influyente en la toma de decisiones para buscar soluciones a las problemáticas existentes. La sociedad civil debe ser activa para lograr esta meta, por lo que el enfoque debe ser territorial en toda su envergadura a fin de ayudar a entender las relaciones y múltiples dinámicas que se efectúan en estos territorios a favor del desarrollo.

Asimismo las planificaciones comunales y regionales deben estar acompañadas de una renta regional para financiar las acciones que se realizan en sus territorios, por lo que cada nivel debe contener su propia política de participación ciudadana con el objetivo de tener claridad sobre la mirada de desarrollo que busca el territorio. Esto ayudará a crear una articulación multinivel desde abajo hacia arriba que tenga relación con las problemáticas que se está buscando resolver.

Por esto el actual proceso constitucional que vive el país es relevante para los territorios, ya que se podrían dejar atrás limitantes institucionales existentes en la actual Carta Magna, que establece que el Estado de Chile es unitario y su territorio se divide en regiones. Esto visibiliza uno de los grandes problemas de este tipo de política pública, ya que la actual Constitución ni siquiera contempla los gobiernos locales, que en primer lugar no son considerados gobiernos, sino administradores de recursos públicos, sin autonomía fiscal y política, por lo cual no pueden generar cambios reales y profundos en sus territorios.

Es importante destacar que al menos en el punto de los gobiernos regionales se está avanzando. En el año 2021, por primera vez en los más de 200 años de historia de la República, se eligió gobernador regional (junto al califato de Turquía, éramos los únicos países OCDE que no designaban a través de votación popular a sus autoridades regionales). Antes de este proceso, e instalando la crítica al periodo en que se diseñó y ejecutó (la primera parte) el programa zona de rezago, las regiones carecían de estabilidad (La Araucanía durante Bachelet II tuvo cuatro intendentes en cuatro años), lo que claramente impide una conducción que permita construir una visión ad hoc a las demandas ciudadanas, así como llevar una planificación regional que acompañe la ejecución de este tipo de política pública. Esto se complementa con la captura de algunos parlamentarios del aparato administrativo, que influyen directamente en los procesos de selección de los cargos públicos de mayores jerarquías regionales, como con la sociedad civil a través de acciones clientelares y paternalistas debido a la tenue estructura y tejido social existente a nivel comunitario, local y regional.

En este contexto el modelo institucional actual ha generado subordinación de las municipalidades y gobiernos regionales a las decisiones centralistas que dificultan la implementación de planes para disminuir las desigualdades territoriales. La política de zonas de rezago propone cambiar las reglas del juego, tratando de crear mayores incentivos a los actores para que los propios ciudadanos puedan tomar las riendas

de su desarrollo, por lo cual buscan instalar una planificación de abajo hacia arriba. Sin embargo los resultados son escasos porque existen brechas vinculadas al empoderamiento territorial, clientelismo y un tejido social débil que debe ser fortalecido previamente para lograr un plan efectivo que tenga en cuenta las necesidades y perspectivas de las comunidades locales.

El análisis también señala que las relaciones y dinámicas intersectoriales entre los servicios públicos son escasas y que la articulación multinivel es insuficiente para lograr los objetivos planteados por el caso estudiado. Además se destaca la falta de una visión integral y holística en el proceso de diseño, ejecución e implementación del programa, lo que provoca una escasa participación de los actores del territorio y de las entidades públicas locales.

Esta falta de participación y compromiso de los actores del territorio puede deberse a que el programa se percibe como “un programa más”, sin sentido de pertenencia hacia la iniciativa. Por lo tanto se requiere una mayor vinculación entre las necesidades presentadas por los actores del territorio y la toma de decisiones de las inversiones a realizar, a fin de lograr una mayor participación y compromiso de los actores locales.

Así, tal como se encuentran actualmente las reglas del juego, tener un marco institucional centralista y sectorialista afecta significativamente el desarrollo de estos planes. Si bien tienen un objetivo claro vinculado a la promoción de una gobernanza, gran parte de las decisiones y acuerdos son tomados por

el nivel central y regional sin una participación vinculante de los actores territoriales.

Las tradicionales prácticas de gestión estatal vertical permanecen en los procesos de desarrollo territorial, así como también en el marco institucional y en la cultura burocrática del Estado. Esto frena el empoderamiento territorial y el nacimiento de una sociedad que se involucre y derribe los obstáculos del centralismo. Las decisiones siguen siendo tomadas por la élite política a partir de las opiniones generadas por sus redes clientelares, lo que profundiza la crisis de la institucionalidad y aumenta las brechas políticas y democráticas de los territorios.

Fundamentalmente se utiliza una mesa articulada para escuchar las necesidades territoriales vinculadas a ejes de importancia para el desarrollo. Sin embargo debido a las diferencias en la manera en que se ejecutan las acciones estas se encuentran en un marco burocrático que no permite maniobrar para que los actores comunitarios puedan influenciar la toma de decisiones. No obstante, sí se generan algunas acciones para modificar ciertos reglamentos de acceso a recursos públicos con el objetivo de que los beneficiarios de las inversiones tengan menores requisitos para poder postular a financiamiento estatal. Pero en la toma de decisiones que aporta al desarrollo territorial desde el programa en revisión los actores no tienen mayor incidencia.

Otra práctica que se encuentra ausente es el *accountability* o, al menos, el seguimiento y exposición de los resultados

del programa. No existe un comité público/privado establecido en el cual al menos se dé cuenta de las acciones que se han llevado a cabo o se están ejecutando en el marco del programa.

El mecanismo de participación de las mesas territoriales y temáticas es un espacio para presentar y originar procesos de diálogo en los que se expongan las demandas del territorio vinculadas a tres ejes temáticos propuestos por la ciudadanía del sector. Sin embargo no puede crear una participación real y vinculante a la toma de decisiones, ya que existen dos instancias más que predominan y acuerdan de manera jerárquica qué temas se priorizan entre los expuestos por los representantes territoriales.

En la toma de decisiones acordada en el primer año se generaron tensiones vinculadas a un desvío de recursos públicos hacia inversiones que no habían sido solicitadas por los actores de las mesas territoriales. La razón de esta acción recae en el marco institucional de la ejecución presupuestaria, ya que los recursos se deben desplegar rápidamente (durante un año) para poder gastarse. Por esto en la primera etapa de la inversión las propuestas financiadas son las impulsadas por los alcaldes que se encuentran organizados en la Asociación de Municipalidades de Costa Araucanía, en desmedro de los requerimientos de los actores territoriales.

La importancia, desde la perspectiva de la gobernanza que analiza esta investigación, de un proceso de desarrollo territorial radica en que permite consoli-

dar las escalas y niveles de acción desde lo comunitario a lo nacional. Esto brinda un espacio político que inclina la balanza a los territorios para dejar de lado el predominio histórico del modelo de gestión estatal vertical y centralista. Por ello el actual proceso constituyente abre una puerta para instalar la mirada de los gobiernos locales y regionales con atributos y competencias políticas, económicas, fiscales y administrativas.

Fortalecer el tejido social y entregar mayores herramientas para el empoderamiento territorial de las personas puede ser el puntapié inicial para generar una sinergia sistémica que apalanque las capacidades endógenas que siempre han existido en Costa Araucanía, pero que ha encontrado grandes obstáculos en fenómenos sociales como el patronazgo, el paternalismo, las redes clientelares y las decisiones centralistas y sectoriales. Esto ha impedido avanzar hacia el desarrollo. Por ello se debe dejar atrás la gestión estatal *top down* y evolucionar a un modelo *bottom up* para impulsar una gobernanza desde los territorios, a fin de progresar en las políticas públicas y disminuir las brechas socioeconómicas de las zonas rezagadas, lo que contribuiría a superar la pobreza con un enfoque territorial y ciudadano.

RECOMENDACIONES

Para colaborar con este proceso de intervención estatal que tiene un enfoque de desarrollo territorial para superar el estado de postergación de las zonas rezagadas se presentan lineamientos

aplicables a Costa Araucanía. Estos pretenden aportar al fortalecimiento de la política pública y pueden ser tomados como referencia para otras regiones que se encuentran en una situación similar y requieren decisiones públicas para superar la pobreza en sus territorios.

Gobernanza territorial para las zonas rezagadas

La gobernanza territorial se centra en las políticas de desarrollo territorial, por lo tanto las herramientas de análisis y los procesos que direccionan esta mirada contribuyen a la comprensión de las dinámicas y relaciones territoriales de los actores y sus distintos niveles.

Para implementar este proceso, en primera instancia se necesita que la descentralización estatal avance y se consolide para instalar en los gobiernos regionales y locales mayores competencias que permitan tomar decisiones vinculantes sobre los territorios. Asimismo se requiere una ley de rentas regionales que permita una mejor gestión y una mayor visibilización de los recursos destinados a la inversión pública en los territorios.

Esto debe ir acompañado de una gestión horizontal con una escala de reglas formales a nivel comunitario, local y regional que busque dialogar con claridad con las intervenciones estatales que se realizarán y que influya en la toma de decisiones de manera vinculante. El objetivo es buscar transparencia, participación y empoderamiento

territorial a partir de las propias capacidades endógenas del sistema intervenido, dejando atrás relaciones de asistencialismo, subordinación y excesiva dependencia estatal.

En el caso de Costa Araucanía se debe incorporar el diálogo intercultural que visibilice, incorpore y reproduzca el conocimiento ancestral vinculado a las miradas del desarrollo desde la cosmovisión del pueblo mapuche. Esto podría contribuir a un proyecto político y cultural que aporte al bienestar social y económico y supere las brechas de empobrecimiento y pobreza relacional existentes en la región.

Entendiendo que la gobernanza territorial podría surgir solo en la medida en que los gobiernos regionales y locales ostenten una legitimidad política, atribuciones, competencias, recursos y capacidades impulsadas de manera descentralizada, posiblemente se logrará generar dinámicas y relaciones de colaboración multinivel y multiescalar en programas de desarrollo territorial similares al estudiado. A continuación se presentan cinco criterios que deberían incluirse en la gobernanza para impulsar los cambios que permitan mejorar resultados en territorios rezagados.

i. Acceso a la información. La información que manejan los distintos niveles de gestión debe estar disponible para todos los actores con el propósito de establecer canales de comunicación horizontales que proporcionen legitimidad al accionar político, acompañado de una participación ciudadana que se involucre en la gobernanza del programa.

ii. Consulta constante a los actores. Se deben celebrar consultas y deliberaciones continuas sobre las decisiones que involucran una acción política en beneficio del desarrollo del territorio. Esto puede ser a través de un marco institucional formal o informal que permita aproximarse a las interacciones Estado-sociedad civil.

iii. Diálogo social para fijar reglas formales. Las negociaciones y acuerdos deben estar enmarcados en reglas claras desde el inicio de las intervenciones, ya que el intercambio de información entre las organizaciones/actores sobre cuestiones territoriales es necesario para fortalecer el puente entre los niveles y procesos estatales. Esto podría derivar en una gobernanza de bienes comunes del conocimiento si se interpreta como un método fundamental en la intervención de políticas públicas que busquen reducir brechas territoriales para superar la pobreza.

iv. Acción colectiva. La articulación ciudadana en ocasiones mueve un número elevado de múltiples actores que tienen características similares, que concentran sus objetivos y se movilizan para lograr una meta en común. En consecuencia el Estado debe garantizar esta coordinación, que puede fortalecer iniciativas territoriales e impulsar el desarrollo tan anhelado en zonas con características similares al programa.

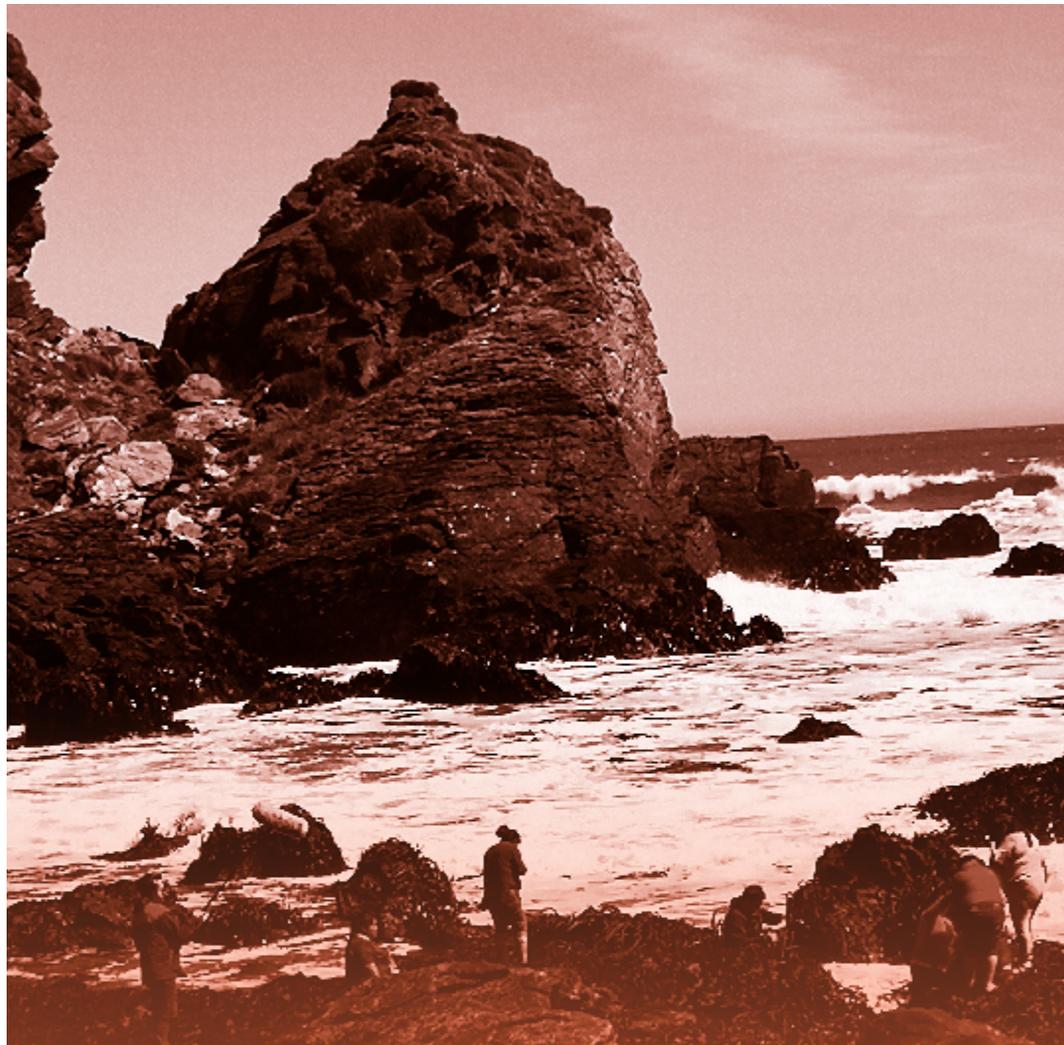
v. Rendición de cuentas y transparencia. La transparencia y el derecho para exigir que la información sea pública es fundamental para crear un marco regulatorio en todos los niveles de la gobernanza territorial. El grado de visibilidad

de las políticas aumenta considerablemente porque permite el control de los actores, como también un reglamento sobre el accionar técnico, político y económico de los acuerdos que buscan el desarrollo territorial de la zona rezagada.

BIBLIOGRAFÍA

- **Andreu Abela, J. (2002).** Las técnicas de análisis de contenido: una revisión actualizada. *Documentos de Trabajo: Serie Sociología*, 1-34.
- **Boisier, S. (2003).** ¿Si el Desarrollo Fuese una Emergencia Sistémica?. *Ciudad y Territorio, Estudios Territoriales*, XXXV(138), 565-587.
- **Buitelaar, R., Echeverri, R., Silva, I. & Riffo, L. (2015).** *Estrategias y políticas nacionales para la cohesión territorial*, Santiago, Naciones Unidas, Cepal.
- **Cepal (15 de marzo de 2014).** *Inestabilidad y desigualdad: la vulnerabilidad del crecimiento en América Latina y el Caribe*. Santiago, Fuentes Knight, J. A. Disponible en <https://documentos.bancomundial.org/es/publication/documents-reports/documentdetail/876461468045860595/desigualdad-en-america-latina-rompiendo-con-la-historia>
- **Farinós, J. (2008).** Gobernanza Territorial para el Desarrollo Sostenible: Estado de la Cuestión y Agenda. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 11-32.
- **Gibson, C., Ostrom, E. & Ahn, T. (2000).** The concept of scale and the human dimensions of global change: a survey. *Ecological Economics*, 32(2), 217-239.
- **Hawkins, C. V., Kwon, S. W. & Baec, J. (2016).** Balance between local economic development and environmental sustainability: A multi-level governance perspective. *International Journal of Public Administration*, 39(11), 803-811.
- **Hernández-Sampieri, R. (2018).** *Metodología de la investigación* (vol. 4), Ciudad de México, McGraw-Hill Interamericana.
- **INE (2017).** *Censo de Población y Vivienda*, Santiago, Instituto Nacional de Estadísticas.
- **McGinnis, M. D. (2011).** An Introduction to IAD and the Language of the Ostrom Workshop: A Simple Guide to a Complex Framework. *Policy Studies Journal*, 39(1), 169-183.
- **Ministerio del Interior y Seguridad Pública, Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (10 de mayo de 2021).** *Biblioteca del Congreso Nacional*. Disponible en <https://www.leychile.cl/N?i=1065063&f=2015-06-26&p=>
- **North, D. (2001).** *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*, México D.F., Fondo de Cultura Económica.
- **OCDE (18 de marzo de 2021).** *Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)*. Disponible en <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiF6ti9nZD-yAhXnDrkGHb1RBRkQFjAAegQIBhA-D&url=https%3A%2F%2Fwww.oecd.org%2Fconomy%2Fsurveys%2FChile-2018-OECD-economic-survey-Spanish.pdf&usq=AOwVaw1KVNxWTzgLf-Ja1Nuh79>
- **Pierre, J. & Peters, B. (2005).** *Governing complex societies: Trajectories and scenarios*, New York, Palgrave Macmillan.
- **Prats, J. (2001).** Gobernabilidad democrática para el desarrollo humano. Marco conceptual y analítico. *Revista Instituciones y Desarrollo*, 10(1), 103-148.

- **Rimisp – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (20 de marzo de 2021)**. *Rimisp Informe Latinoamericano 2011*. Disponible en <https://rimisp.org/informe-latinoamericano/index.php/2018/01/30/informe-2011/>
- **Sen, A. (1998)**. Las teorías del desarrollo a principios del siglo XXI, *Cuadernos de Economía (Santafé de Bogotá)*, 73-100.
- **Stake, R. E. (1998)**. *Investigación con estudio de casos*, Madrid, Ediciones Morata.
- **Subdere (2012)**. *Estudio Identificación de Localidades en Condición de Aislamiento*, Santiago, Subdere.
- **Subdere (2017)**. *Plan de desarrollo para territorios rezagados: programa piloto y propuesta de política pública*, Santiago, Subdere.
- **Zambrano, A. (2004)**. *En la frontera del desarrollo endógeno*, Temuco, Ediciones Universidad de La Frontera.



**DESPLIEGUE DE ESTRATEGIAS COLECTIVAS COMO
RESPUESTA A LA SINIESTRALIDAD NORMATIVA EN
COMUNIDADES RURALES DE LOS MUERMOS, COCHAMÓ,
PUERTO SAAVEDRA Y TIRÚA**

Ingrid Lissette Padópulos Bustos¹, Universidad Alberto Hurtado

» Recolección de cochayuyo en Tirúa, localidad de Comillahue, región de Biobío. Fotografía de Macarena Lladser, 2019.

RESUMEN

El presente artículo busca describir y analizar las estrategias colectivas desplegadas por comunidades rurales al enfrentarse a un siniestro normativo, es decir, leyes que al entrar en vigor generaron una grave crisis en el bienestar y la forma que las personas tenían para satisfacer sus necesidades en sus territorios. Para ello se analizaron cuatro comunidades del sur de Chile, provenientes de las comunas de Los Muermos, Puerto Saavedra, Cochamó y Tirúa, que experimentaron las consecuencias negativas y se vieron afectadas por la Ley de Recuperación del Bosque Nativo, las Áreas de Desarrollo Indígena y la Ley de Pesca y Acuicultura.

La metodología de investigación fue de tipo cualitativa y se basó en el análisis de documentos de sistematización, desde donde se recoge la experiencia de trabajo del programa Servicio País en las zonas ya reportadas y de informes realizados por otros investigadores que aportaron antecedentes para el buen desarrollo del presente artículo. Los cuatro casos estudiados corresponden a zonas rurales que fueron analizados en sus estrategias a partir del enfoque de activos, vulnerabilidad y oportunidades desarrollado por Rubén Kaztman.

En cuanto a los hallazgos, las estrategias desplegadas estuvieron centradas en la capacidad de las comunidades de innovar en sus oficios, desarrollar nuevos modelos de negocio, proponer una legislación que asegure los derechos ancestrales del colectivo y su estilo de vínculo con la estructura de oportunidades.

Palabras clave: siniestros normativos, vulnerabilidad social, ruralidad, estrategias colectivas, comunidad, territorio.

¹ Socióloga. Artículo basado en la tesis *Siniestros normativos: análisis de estrategias colectivas de cuatro comunidades rurales. Los Muermos, Cochamó, Puerto Saavedra y Tirúa*, presentada al Departamento de Política y Gobierno de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Alberto Hurtado para optar al grado de magíster en Gobierno, Políticas Públicas y Territorio. Profesora guía: Natalia Hernández. Santiago, 2020.

INTRODUCCIÓN

El proceso de reformas estructurales ocurrido en Chile a partir de 1973 con la instalación del gobierno militar tuvo como característica principal en el primer periodo (1973-1981) la instauración de cambios políticos y económicos profundos que se alinearon a un sistema económico neoliberal-extractivista cuyo modelo de crecimiento económico estaba basado en la primarización de las exportaciones o la venta al exterior de recursos naturales poco transformados (Mutis, 2017). Tal es el caso de la extracción del cobre, la actividad pesquera y la industria forestal, entre otras.

A partir de 1990 los gobiernos democráticos mantuvieron la matriz económica heredada e hicieron cambios orientados a la profundización de la democracia política y la inclusión social, y realizaron reformas laborales, sociales, tributarias, fiscales y monetarias². Hubo un rápido crecimiento económico en la década de los noventa que en décadas posteriores se ralentizó. Este modelo extractivista ha influido en la manera en que se toman las decisiones en distintos ámbitos, entre ellas la relacionada con la aprobación de leyes que favorecen su desarrollo. Sin embargo

estas normativas han afectado negativamente a los territorios y sus comunidades, especialmente las rurales.

Esto se refleja en los distintos estudios que recogen y analizan las prácticas de las intervenciones del programa Servicio País³ a través de la línea de trabajo de levantamiento de aprendizajes de la Fundación Superación de la Pobreza⁴. Allí se identifica que en determinados territorios el Estado implementa normativas que traen avances, mejoras y protección para las comunidades. Pero en otros casos encuadran el acceso y utilización de los territorios rurales donde habitan comunidades con formas de vidas consuetudinarias, las que se ven fuertemente afectadas en su bienestar. Si sus habitantes no cumplen con dichas regulaciones se vuelven transgresores de la ley y quedan expuestos al poder coercitivo. En muchos casos las normativas van en la dirección contraria de las acciones y las formas de vida a través de las cuales las comunidades satisfacen sus necesidades, por tanto entran en crisis, lo que las obliga a movilizarse de distintas maneras para enfrentar este siniestro a nivel familiar y comunitario.

² Ver <http://blogs.cooperativa.cl/opinion/economia/20120711103245/el-modelo-economico-chileno-en-dictadura-y-democracia/>

³ El programa Servicio País lleva a cabo desde 1995 intervenciones sociales en comunidades en situación de pobreza para fortalecer su compromiso con la superación de la pobreza. Este estudio se basa en el análisis de documentos de sistematización que recogen la experiencia de trabajo del programa Servicio País en las zonas.

⁴ Iniciativa encargada de sistematizar algunas experiencias del programa Servicio País, ambas desarrolladas por la Fundación Superación de la Pobreza.

Para enfrentar esta crisis generada por los marcos legales algunas comunidades han generado estrategias colectivas. El presente documento analiza las distintas estrategias desplegadas por cuatro comunidades para enfrentar los siniestros generados por diversos cuerpos legales de variada escala que en sus componentes subjetivo y objetivo tensionan sus formas de usar y vivir el territorio.

Los casos analizados tienen al menos tres elementos en común: primero se insertan en comunas con altos niveles de incidencia de pobreza. En segundo lugar sus comunidades se vieron afectadas negativamente por normativas implementadas entre los años 1991 y 2008 (según el caso). Y finalmente son comunidades que trabajaron con el programa Servicio País aproximadamente entre 1997 y 2011 (según la experiencia), cuyo rol fue apoyar a las comunidades con asesoría técnica, lo que permitió acompañar los procesos de despliegue de las estrategias, así como articular y facilitar conversaciones y acciones entre las comunidades y el Estado.

A continuación se presentan brevemente los casos estudiados:

- La comuna de Cochamó está ubicada en la provincia de Llanquihue, en la región de Los Lagos. En el año 2000 figuraba en el lugar 208 del Índice de Desarrollo Humano. En 1991 se promulgó la Ley de Pesca y Acuicultura (N°18.892) que regula los recursos marítimos. Esta normativa afectó directamente a los pescadores artesanales del estuario

de Reloncaví. El programa Servicio País estuvo trabajando con esta comunidad desde 1998 hasta 2007.

- La comuna de Tirúa se ubica en la provincia de Arauco en la región de Biobío. En 1994 la incidencia de pobreza de la comuna era de un 62,7%, más del doble del valor nacional de la época, 27,6%, según la encuesta Casen 1994. La comunidad Identidad Territorial Lafkenche se vio afectada negativamente por la Ley de Pesca y Acuicultura de 1991 (N°18.892). El programa Servicio País trabajó con esta comunidad desde 1997 hasta 2008.

- Puerto Saavedra, comuna ubicada en la provincia de Cautín en la región de La Araucanía, en 1996 presentaba una alta incidencia de pobreza comunal (36,8%), muy por sobre el promedio nacional (23,2%). En 1993 se aprobó la Ley Indígena N°19.253 y en 1997 se publicó el Decreto Supremo N°71 de Mideplan (10/03/1997), que creó el Área de Desarrollo Indígena del Budi o ADI-Budi, lo que trajo consecuencias negativas. El programa Servicio País trabajó con esta comunidad desde 1997 hasta 2002.

- En Los Muermos, comuna ubicada en la provincia de Llanquihue de la región de Los Lagos, la tasa de pobreza es de 15,8% y supera el 14,4% nacional y el 15% regional que arroja la Encuesta Casen 2011. En 2008 se promulgó la Ley de Recuperación del Bosque Nativo (N°20.283), cuyo objetivo era detener o racionalizar

la práctica extractiva generada por la tala indiscriminada del bosque al amparo del Decreto Ley N°701 de 1974, que había dejado importantes desastres sicionaturales. No obstante, esta disposición normativa afectó a los madereros de la cordillera del Sarao. El programa Servicio País trabajó con esta comunidad desde 2006 hasta 2011.

Las comunidades analizadas en este trabajo además tenían en común actividades económicas principalmente de subsistencia (tala del bosque sin certificación, recolección de orillas, pesca artesanal y agricultura de subsistencia). Además tenían muy escaso vínculo con las instituciones públicas, locales, regionales y nacionales. En el contexto señalado las comunidades estudiadas, que tienen un vínculo muy estrecho con el territorio, se han movilizado para buscar formas de sortear la crisis generada por la puesta en vigencia de las leyes, tratando de reponer los satisfactores⁵ que se pusieron en jaque con la disposición legal.

Atendiendo a lo señalado esta investigación busca resolver las siguientes preguntas: ¿qué tipos de estrategias fueron desplegadas por las comunidades mencionadas afectadas por amenazas de tipo normativo en sus territorios?

¿Qué recursos y activos se desarrollaron en el proceso de uso de la estrategia? ¿Estas estrategias tuvieron o no conexión con la estructura de oportunidades existente?⁶

La relevancia de estas preguntas se funda primordialmente en la necesidad de indagar en la manera en que las comunidades articulan sus recursos para enfrentar la crisis para mantener o mejorar sus condiciones de bienestar en general y en aquello en que son afectadas por la disposición legal en particular. Es por esta razón que la investigación en que se basa este artículo estuvo centrada en las estrategias exitosas, con la intención de estudiar aquellas acciones que podrían ser de utilidad para la política pública en cuanto al diseño de procesos que permitan acompañar otras experiencias similares, de manera de avanzar hacia nuevas miradas en las políticas públicas que tengan al centro la dignidad humana (Moreno, 2016).

El objetivo general del estudio fue analizar las estrategias colectivas desplegadas por las comunidades Identidad Territorial Lafkenche en Tirúa, los pescadores artesanales de Cochamó, los trabajadores madereros de Los Muermos y la comunidad indígena Llaguepulli del lago Budi para contrarrestar los riesgos y siniestros de origen nor-

⁵ Los satisfactores “no son los bienes económicos disponibles, sino que están referidos a todo aquello que, por representar formas de ser, tener, hacer y estar, contribuye a la realización de necesidades humanas” (Max-Neef et al., 1994, p. 50).

⁶ Estructura de oportunidades definida como “probabilidades de acceso a bienes, servicios o al desempeño de actividades” (Katzman y Filgueira, 1999, p. 9). Así, el bienestar de los hogares y de la comunidad dependerá de la facilidad de usar sus recursos o su capacidad de proveerse de nuevos recursos. Esta estructura de oportunidades está conformada por el Estado, el mercado y la sociedad civil.

mativo. Este trabajo plantea que la profundidad del daño provocado por un marco normativo dependerá del nivel de vulnerabilidad⁷ de la población y de la capacidad de la comunidad de generar estrategias para enfrentar la crisis y mantener sus medios de vida⁸.

Aproximación conceptual

Para profundizar el concepto de siniestro normativo se consideró la noción de riesgo en cuanto probabilidad de ocurrencia de un evento que afecte negativamente a las personas, hogares y comunidades en un contexto territorial específico (la posibilidad de que una norma se apruebe y su posible entrada en vigencia⁹). El riesgo se entiende como una condición objetiva latente que presagia o anuncia probables daños y pérdidas futuras en un “contexto que puede acarrear una reducción de las opciones de desarrollo pleno de algún elemento o componente de la estructura social y económica” (Lavell, 2003, p. 21). Por tanto el siniestro es finalmente la concreción de un riesgo, “una realización de determinados niveles de riesgo en la sociedad, en que el evento físico sirve de detonador, pero

no es la causa única que le da origen” (Lavell, 2003, p. 18).

Katzman aporta con una noción de vulnerabilidad entendida como “la incapacidad de una persona o de un hogar para aprovechar las oportunidades, disponibles en distintos ámbitos socioeconómicos, para mejorar su situación de bienestar o impedir su deterioro” (Katzman, 1999, p. 281). Los siniestros son estados o situaciones de agresión que afectan negativamente al hogar y en general es difícil revertirlos y pueden ser de distinta naturaleza u origen: mercado laboral, fuerzas naturales, repliegue del Estado, etc. (Katzman, 1999).

La noción de siniestro normativo representa aquí un evento masivo y precarizante que afecta tanto a las personas como a la naturaleza y que es provocado por la legislación de un país (Álvarez, Rosenblüth y Marihuán, 2019). Además tiene la característica de ser una acción social, de carácter legal, que al entrar en vigor restringe seriamente el funcionamiento de las comunidades y limita la satisfacción de sus necesidades, con lo que deteriora su calidad de vida y genera fenómenos de pobreza.

⁷ La vulnerabilidad es definida como un proceso y estado donde la persona o comunidad puede experimentar un descenso o decaimiento de manera significativa en su nivel de bienestar ante la ocurrencia de un siniestro o shocks poco contrarrestables (por los mismos individuos, hogares, comunidades) (Katzman, 1999). El nivel de vulnerabilidad de un hogar o comunidad dependerá de la capacidad o no de articular los recursos (posesión y control de activos) correctamente con la estructura de oportunidades ofrecida por Estado, el mercado y la sociedad (Katzman y Filgueira, 1999).

⁸ Los medios de vida o de subsistencia son las capacidades, bienes y actividades que se requieren para vivir. Entre los bienes se incluyen los recursos financieros, naturales, físicos, sociales y humanos. Algunos ejemplos son las tiendas, las tierras y el acceso a mercados o medios de transporte. (<https://inee.org/es/eie-glossary/medios-de-vida>).

⁹ Existen proyectos de ley que entran al Congreso y que no son aprobados, por tanto son una posibilidad de amenaza que no se concreta.

Otra noción que es necesario precisar es la de estrategia colectiva, aplicada a este modelo de análisis de situaciones de riesgo y siniestros normativos bajo el enfoque de activos, vulnerabilidad y oportunidades (AVEO) de Kaztman y Filgueira (1999). Las estrategias colectivas son los recursos y activos¹⁰ que posee la comunidad para conectarse con la estructura de oportunidades existente en el territorio para recrear el sistema de satisfactores en crisis provocado por alguna normativa que impone barreras y que por ello impide satisfacer determinadas necesidades. Esta articulación de recursos puede tener distintos desenlaces según la capacidad que tenga el colectivo para articular y potenciar los activos a la hora de enlazar con las oportunidades.

MÉTODO

La metodología de investigación elegida fue cualitativa debido a que, como señala Flick (2004), permite analizar casos concretos en su particularidad temporal y local. La investigación cualitativa trata de comprender el fenómeno en estudio desde el interior, lo que permite entender la visión de un sujeto

o de sujetos diferentes y el curso de las acciones sociales en profundidad.

Esta investigación se centra en una indagación documental, es decir, se basa en fuentes secundarias para evitar la sobreexposición de comunidades intervenidas previamente con estudios y documentales visuales. Como se ha mencionado se eligieron cuatro casos sistematizados de acuerdo con los siguientes criterios de selección:

- Nivel de vulnerabilidad de las comunidades previo a la amenaza normativa¹¹: una de sus características es que cuentan con una economía principalmente de subsistencia en sus territorios.
- Grado de exposición a una amenaza normativa: comunidades amenazadas y/o afectadas por una normativa que ha deteriorado su bienestar.
- Soluciones colectivas: grado de movilización en la búsqueda de soluciones a nivel colectivo para el siniestro normativo.
- Factibilidad: existencia de información secundaria.
- Ruralidad: todas las experiencias pertenecen a un contexto rural.

¹⁰ Activos es el portafolio de recursos en tanto conjunto de bienes que controla y porta un hogar o una comunidad, tangibles o intangibles, y que no se pueden valorar con independencia de la estructura de oportunidades a la que tienen acceso. Los recursos se transforman en activos "en la medida que permiten el aprovechamiento de las oportunidades que ofrece el medio a través del mercado, el Estado o la sociedad" (Kaztman y Filgueira, 1999, p. 8). Los activos pueden ser físicos, financieros, humanos y sociales.

¹¹ Las experiencias analizadas han sido parte del programa Servicio País, donde el criterio de selección considera la vulnerabilidad de las comunidades en cuanto a sus niveles de pobreza y capacidad de articulación.

La relevancia de los casos seleccionados está en las distintas estrategias desplegadas en cada una de ellas y las variadas maneras de relación con su estructura de oportunidades.

Las técnicas de investigación utilizadas en el presente estudio fueron las siguientes:

a. Análisis de documentación visual y escrita: se analizaron los informes de los levantamientos de aprendizaje realizados por el área de investigación de la Fundación Superación de la Pobreza (FSP) cuyo contenido recoge el contexto/diagnóstico de la localidad, las acciones realizadas por la comunidad y el programa Servicio País y los resultados sobre el proceso.

Tabla 1. Informes

| Informe | Año |
|---|------|
| Levantamiento de aprendizaje de la intervención cordillera del Sarao del programa Servicio País. | 2014 |
| Levantamiento de aprendizaje de la intervención en Cochamó. | 2016 |
| Levantamiento de aprendizaje de la intervención en la comunidad indígena Llaguepulli del lago Budi. | 2015 |
| Informe sobre Identidad Territorial Lafkenche. | 2019 |

Fuente: elaboración propia.

En el caso de la experiencia de la comunidad Identidad Territorial Lafkenche y del lago Budi se revisaron además otros informes de autores provenientes de la

academia que complementan los informes de sistematización en contexto y análisis.

Tabla 2. Documentos complementarios

| Informe |
|---|
| Huenul, S. (2012). Construcción sociopolítica de la "Ley lafkenche". <i>Ta iñ fijke xipa rakizuameluwün</i> . En Nahuelpan et al., <i>Historia, colonialismo y resistencia desde el país mapuche</i> , Temuco, Ediciones Comunidad de Historia Mapuche (pp. 215-239). |
| Castro, P. (2005). Aproximación a la Identidad Lafkenche, <i>Revista Periphoria</i> , 2. |
| Toledo, V. (2001). Esto también va haciendo autonomía: la estrategia territorial de las comunidades lafkenches de Tirúa. En FSP, <i>Programa Ciudadanía y Gestión Local. Espacios Locales y Desarrollo de la Ciudadanía</i> , Santiago, FSP. |

Fuente: elaboración propia.

Los documentales estudiados fueron realizados por la Fundación Superación de la Pobreza y en ellos se analiza el

contenido de los testimonios de los distintos actores de las experiencias.

Tabla 3. Documentales consultados

| Nombre del documental | Experiencia |
|---|---------------------------------------|
| Documental "Semillas del Reloncaví" de Pilar Hernández y Gabriela Retamal, FSP, 1998. | Pescadores artesanales de Cochamó. |
| Documental "Cuna de choritos" de Pilar Hernández y Gabriela Retamal, FSP, 1999. | Pescadores artesanales de Cochamó. |
| Documental "Madereros de la cordillera del Sarao" de Sebastián Mac-Clure, FSP, 2016. | Madereros de la cordillera del Sarao. |
| Documental "Küme mogen lewfü Budi" de Sebastián Larraín, FSP, 2017. | Comunidad indígena Llaguepulli. |

Fuente: elaboración propia.

b. Entrevistas semiestructuradas: la entrevista es una técnica que permite obtener conocimiento y describir e interpretar la realidad al indagar en aquello que no es directamente observable. Para fines del presente estudio se rea-

lizaron entrevistas a investigadores involucrados en los procesos de levantamiento de aprendizajes. El propósito de estas entrevistas fue compartir las reflexiones acerca del proceso analizado.

Tabla 4. Entrevistados

| Cargo | Relevancia para el estudio |
|--|---|
| Director nacional de Propuestas País de la Fundación Superación de la Pobreza (FSP) (entrevista presencial). | Asesoró y participó en el equipo de investigación de los cuatro estudios. |
| Investigador del área Propuesta País (entrevista a distancia). | Participó como investigador a cargo del levantamiento de aprendizajes de Cochamó. Conoce ampliamente la experiencia de Los Muermos. |

Fuente: elaboración propia.

A continuación se presentan tablas que caracterizan el caso vinculado a los años que el programa Servicio País estuvo presente en los territorios estudiados, tiempo en que se trabajaron distintas problemáticas, entre ellas las que aborda y en las que se enfoca el presente estudio.

Tabla 5. Madereros de la cordillera del Sarao

| INTERVENCIÓN | REGIÓN | COMUNA | AÑOS |
|---|--|--|-----------|
| Cordillera del Sarao | Los Lagos | Los Muermos | 2006-2011 |
| ÁMBITO | INSTITUCIONES | GRUPOS | |
| Trabajo | Ilustre Municipalidad de Los Muermos, Conaf. | Familias residentes en la cordillera del Sarao dedicadas históricamente a la explotación de la madera. | |
| PROBLEMA IDENTIFICADO | | | |
| El siniestro se hace patente en 2008, cuando se implementa la Ley de Recuperación del Bosque Nativo (N°20.283). Esto implicó el incremento de la fiscalización de la Corporación Nacional Forestal (Conaf). Esta disposición legal puso en jaque la actividad productiva de los madereros y su fuente de trabajo. | | | |

Fuente: elaboración propia a partir de los documentos del programa de levantamiento de aprendizajes.

Tabla 6. Pescadores de Cochamó

| INTERVENCIÓN | REGIÓN | COMUNA | AÑOS |
|--|--|--|-----------|
| Cochamó | Los Lagos | Cochamó | 1998-2007 |
| ÁMBITO | INSTITUCIONES | GRUPOS | |
| Trabajo | Ilustre Municipalidad de Cochamó, Federación de Pescadores del Estuario de Reloncaví (Fepaer). | Comunidad de pescadores de Cochamó, mitilcultores de la región de Los Lagos. | |
| PROBLEMA IDENTIFICADO | | | |
| Con la Ley de Pesca y Acuicultura de 1991 (N°18.892) estaban en riesgo los espacios de recolección del borde costero. Así los modos de vida y prácticas tradicionales de uso y explotación de los recursos de la comunidad de pescadores de Cochamó (basados en un modelo consuetudinario) fueron puestos en jaque por estos cambios normativos. | | | |

Fuente: elaboración propia a partir de los documentos del programa de levantamiento de aprendizajes.

Tabla 7. Red de turismo del lago Budi

| INTERVENCIÓN | REGIÓN | COMUNA | AÑOS |
|---|--|--|-----------|
| Red de turismo del lago Budi | La Araucanía | Puerto Saavedra | 1998-2001 |
| ÁMBITO | INSTITUCIONES | GRUPOS | |
| Trabajo | Ilustre Municipalidad de Saavedra, Impulsa, Conadi, Fosis. | Comunidades mapuche-lafkenche del lago Budi. | |
| PROBLEMA IDENTIFICADO | | | |
| <p>El artículo N°26 de la Ley Indígena (N°19.253 de 1993) crea las Áreas de Desarrollo Indígena (ADI), acción que simbolizó para la comunidad la pérdida de su valoración como comunidad mapuche, lo que incrementó su vulnerabilidad al no permitirle usar su catálogo de recursos. Se generó un marcado asistencialismo en las políticas de desarrollo para el territorio con un bajo o nulo impacto en la superación de la pobreza. Se desacreditaron las formas ancestrales de organización que correspondían al <i>lof mapu</i>.</p> | | | |

Fuente: elaboración propia a partir de los documentos del programa de levantamiento de aprendizajes.

Tabla 8. Comunidad Identidad Territorial Lafkenche

| INTERVENCIÓN | REGIÓN | COMUNA | AÑOS |
|---|---|---|-----------|
| Comunidad Identidad Territorial Lafkenche | Biobío | Puerto Saavedra | 1998-2001 |
| ÁMBITO | INSTITUCIONES | GRUPOS | |
| Trabajo | Ilustre Municipalidad de Tirúa, Ayuda Popular Noruega, Congreso Nacional. | Comunidad Identidad Territorial Lafkenche, Pu Lafkenche y Newén Pu Lafkenche. | |
| PROBLEMA IDENTIFICADO | | | |
| <p>Con la promulgación de la Ley de Pesca y Acuicultura de 1991 (N°18.892) la comunidad Identidad Territorial Lafkenche de la comuna de Tirúa estaba en riesgo de perder sus espacios de recolección del borde costero, así como sus derechos ancestrales en el territorio y en el mar.</p> | | | |

Fuente: elaboración propia a partir de los documentos del programa de levantamiento de aprendizajes.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

Los resultados se estructuran en dos secciones: primero se entrega el contexto y las consecuencias de los marcos normativos en cada una de las comunidades analizadas. Y En segundo lugar se reflexiona sobre las estrategias utilizadas para enfrentar el siniestro normativo.

Contexto y consecuencias de los marcos normativos en las comunidades

Los madereros de la cordillera del Sarao

Subsisten en una relación íntima con el bosque, donde han participado del modelo extractivo durante décadas, al igual que muchas otras comunidades. La implementación de la Ley de Recuperación del Bosque Nativo intentaba detener o racionalizar esta práctica extractiva¹² amparada en el Decreto Ley N°701 de 1974, que había dejado importantes desastres socionaturales.

En ese contexto los madereros de la cordillera del Sarao de Los Muermos se vieron aún más apremiados por la Ley de Recuperación del Bosque Nativo (N°20.283), aprobada en 2008, cuyo artículo primero dispone “la recuperación y el mejoramiento de los bosques nativos, con el fin de asegurar la sustentabilidad forestal y la política ambiental”

(Ley N°20.283 de 2008). El problema fue que esta normativa no consideró la función del bosque como generador de bienes y servicios para las comunidades locales aledañas y por tanto como un factor clave en la satisfacción de sus necesidades básicas.

La comunidad en la cordillera del Sarao se enfrentó así a otra lógica normativa que le daba importancia a la protección de recursos naturales como el bosque nativo, pero que no reconocía el rol potencial que la comunidad local podía cumplir en su protección si se la informaba, educaba y sensibilizaba sobre el tema. Por otro lado la comunidad tenía una escasa relación con el municipio y otras entidades públicas. La Corporación Nacional Forestal (Conaf) cumplía principalmente una función fiscalizadora y sancionatoria en caso de que se incumpliera la ley.

Así se abrió un flanco de vulnerabilidad para la comunidad que derivó en un siniestro normativo en tanto su actividad era principalmente de subsistencia. Ya con la antigua ley los madereros extraían leña de manera ilegal¹³, es decir, talaban los árboles en la propiedad de los madereros, pero sin un plan de manejo como exigía la nueva ley. Además lo hacían de manera no certificada, por lo que la venta tenía un precio bajo. Con la nueva ley (Ley N°20.283) las sanciones aumentaron y la multa consideraba seis veces el valor del producto. Los

¹² El propósito de esta ley era contrarrestar el siniestro normativo anterior provocado por el Decreto Ley N°701 de 1974, que permitió la tala indiscriminada de alerce.

¹³ Previo a la nueva ley existía la normativa N°701 que sancionaba con una multa en dinero consistente en el triple del valor de la leña extraída.

madereros no tenían cómo pagar esas multas y tampoco podían vender sus tierras debido a que era poco rentable para los posibles compradores pues no se podía realizar otra actividad productiva. Esto implicó que los madereros y sus familias quedaran atrapados con el riesgo de quedar sin sustento económico y sin posibilidad de cambiarse a otro lugar.

Comunidad indígena Llaguepulli del lago Budi

En este caso se establecieron Áreas de Desarrollo Indígena (ADI) a partir del artículo N°26 de la Ley Indígena N°19.253 aprobada en octubre de 1995¹⁴ y que fue implementada en 1997 en el sector del lago Budi. Esta política tiene como objetivo superar situaciones de vulnerabilidad y pobreza en las comunidades indígenas. Así lo señala el Decreto Supremo N°71 que ratifica este contexto de alta vulnerabilidad y pobreza multidimensional en ingresos, alimentos, condiciones de viviendas y salud.

No obstante, el diseño de la política de las ADI presenta una serie de problemas: en primer lugar se basa en un proceso de intervención institucional que no considera las fronteras ancestrales

de los pueblos indígenas, sino que responde a una delimitación territorial establecida por el Estado. En segundo lugar los apoyos o servicios considerados para esta ADI se basan en una noción de desarrollo desde la visión del Estado chileno, distinta a la concepción del buen vivir mapuche (Cifuentes & Garrido, 2017). La ley entregó apoyos a la comunidad de Llaguepulli, pero desde distintas instituciones del Estado y de manera estandarizada y fragmentada.

Los programas sociales ignoraban y desvalorizaban la forma de vivir de la comunidad mapuche, su modo de trabajar y habitar en el territorio desde la cultura ancestral mapuche (les decían, por ejemplo, “que las rucas son insalubres”, FSP, 2017), lo que profundizó la negación de su identidad. La falta de trabajo en el territorio y el proceso de desvalorización de la cultura mapuche aumentaron la migración de jóvenes a zonas urbanas. Esta situación da cuenta de un proceso de vulnerabilización en el que ya no se cuenta con la mano de obra joven y se reducen los posibles depositarios a quienes traspasar para luego reproducir prácticas y conocimientos ancestrales.

Fue así como las prácticas legales generaron siniestros normativos sistemáti-

¹⁴ “Artículo 26.- El Ministerio de Planificación y Cooperación, a propuesta de la Corporación, podrá establecer áreas de desarrollo indígena que serán espacios territoriales en que los organismos de la administración del Estado focalizarán su acción en beneficio del desarrollo armónico de los indígenas y sus comunidades. Para su establecimiento deberán concurrir los siguientes criterios:

- a) Espacios territoriales en que han vivido ancestralmente las etnias indígenas;
- b) Alta densidad de población indígena;
- c) Existencia de tierras de comunidades o individuos indígenas;
- d) Homogeneidad ecológica, y
- e) Dependencia de recursos naturales para el equilibrio de esos territorios, tales como manejo de cuencas, ríos, riberas, flora y fauna” (Ley N°19.253 de 1995).

cos en la comunidad mapuche que desvalorizaron e invisibilizaron sus propios recursos culturales, naturales, sociales, etc. En suma, una política pública que buscaba mejorar las condiciones de bienestar de las comunidades, pero sin pertinencia ni adaptabilidad territorial ni cultural, terminó paradójicamente destruyendo su portafolio de recursos y haciéndolos más vulnerables.

Comunidad de pescadores artesanales de Cochamó y comunidad Identidad Territorial Lafkenche en Tirúa

La Ley de Pesca y Acuicultura (N°18.892) tiene como objetivo regular toda la actividad pesquera y de acuicultura que se realiza en aguas chilenas, incluyendo las fases posteriores a la cosecha (art. 1)¹⁵. Esta consagró un régimen de libre acceso a la actividad industrial pesquera basado en la distribución de cuotas de extracción, materializadas en un título concesional llamado autorización de pesca (Yáñez, 2013).

Esta ley permitía la entrada de actores externos al territorio para el uso del borde costero. Dicha normativa no consideró la preferencia para las comunidades que desarrollaban su actividad económica por generaciones y tampoco generó acciones para prepararlas y apoyarlas. De esta manera el marco

normativo desconoce el hecho de habitar y la actividad de pesca artesanal realizada de manera consuetudinaria¹⁶ por los pescadores de Cochamó y los recolectores y mariscadores de Tirúa, lo que ha permitido que empresas privadas que no necesariamente habitan en la zona ocupen el borde costero: “la creación de la Ley de pesca y acuicultura había dejado fuera a los pescadores a nivel nacional” (FSP, 2016, p. 7).

En el caso de Cochamó el oficio de pescador artesanal en el estuario de Reloncaví estaba amenazado por la pérdida gradual de cuerpos de agua en manos de concesiones privadas. De no cambiar esta situación la opción era migrar a Puerto Montt u otras ciudades, como ya habían hecho algunas familias, o transformarse en asalariados de la creciente industria salmonícola local y regional (FSP, 2016). La ley se tradujo en un siniestro normativo para los pescadores de Cochamó porque muchos dejaron su actividad para trabajar como empleados, con lo que perdieron su valuada autonomía.

En el caso de la comunidad Identidad Territorial Lafkenche el siniestro normativo se expresó en al menos dos dimensiones que se describen a continuación.

¹⁵ La ley fue discutida, promulgada y publicada en dictadura, sin embargo su versión original no alcanzó a entrar en vigor porque fue aplazada sucesivamente por el Congreso recién instalado hasta la publicación el 6 de septiembre de 1991 de la Ley N°19.079, que la modificó sustantivamente.

¹⁶ El modelo consuetudinario expresa una relación íntima entre comunidad y naturaleza en tanto forma de habitar de manera individual y colectiva el territorio. Da cuenta del modo de organizarse, convivir, festejar y dialogar. Es decir, es relativa al modo en que sucede la práctica colectiva cultural en espacios físicos y simbólicos: “el modelo consuetudinario forma parte integral de familias y comunidades distribuidas por todo el territorio nacional” (Álvarez, Ther, Araos & Hidalgo, 2018, p. 55).

En primer lugar aparece el riesgo de que la comunidad mapuche sea expulsada de su territorio ancestral, ya que la ley no reconoce ni considera en forma especial a los mapuche-lafkenche en tanto habitantes que pueblan desde hace siglos la costa sur. Las comunidades no solo quedaron excluidas de la ley —dada la nula información sobre el proceso—, sino que también fueron excluidas físicamente al ser expulsadas de sus espacios de trabajo y de vida. Se habla entonces de un riesgo a su identidad. Algo que siempre fue de la comunidad lafkenche, su maritorio y territorio, corre el riesgo de desaparecer (Álvarez, Rosenblüth & Marihuán, 2019).

Además hay que considerar que para la comunidad mapuche el territorio —tierra y agua— opera como soporte de prácticas ancestrales, de identidad, salud, participación, etc. En cambio para la ley representa únicamente un territorio considerado en su ámbito productivo, un recurso a explotar.

Cada comunidad fue afectada en sus modos de vida¹⁷ y se puso en riesgo su permanencia en el territorio y su bienestar. En la génesis de las leyes analizadas en este trabajo no se consideró a las comunidades que viven en los territorios. En términos concretos, algo que siempre fue de las comunidades pudo

dejar de serlo. Las acciones a partir de las cuales se generaron las diferentes leyes daban cuenta de una lógica no inclusiva: las colectividades no fueron consultadas sobre la iniciativa legal. Una de las consecuencias de la formulación y puesta en vigor de estas leyes es que la legalidad no les entrega a las comunidades ninguna herramienta para enfrentar la nueva normativa. Así dichas comunidades son invisibilizadas por el Estado y sus ciudadanos pierden su derecho a vivir donde desean.

Cuando el Estado formuló estas iniciativas legales consideró principalmente el uso económico del territorio y excluyó las otras formas de habitar, lo que tensionó los intereses de las comunidades y del Estado en tanto formas distintas de habitar el territorio. “Existen múltiples usos no reconocidos formalmente por el Estado, pero que movilizan y articulan a miles de personas con fines productivos y/o de subsistencia, recreación y vida”¹⁸ (Álvarez, Rosenblüth & Marihuán, 2019, p. 4).

Además los siniestros normativos tienden a tener efectos multidimensionales negativos sobre el bienestar de las comunidades. Sus consecuencias en el mundo del trabajo se extienden a otras dimensiones del bienestar, como la participación colectiva. No contar con ingresos deteriora la posibilidad de

¹⁷ La relación con la existencia subjetiva que el individuo socializado establece con la tierra, las ideas de pertenencia, la identidad colectiva y la inserción de los individuos en uno o varios grupos sociales generalmente se construye en sus prácticas para conseguir sus medios de vida (actividades productivas), en la forma de entretenerse y de desarrollar sus modos de vida, en su vínculo con el entorno (desde el punto de vista medioambiental y paisajístico), y en su vínculo con otros (distintos actores presentes en el territorio) (Beuf, 2017).

¹⁸ Como navegación, pesca, recolección, intercambio, ocio, festividad, cosmovisión, etc.

reparar la vivienda, trasladarse entre territorios o alimentarse adecuadamente, lo que al mismo tiempo impide habitar el territorio de manera segura, participar de la comunidad y vivir saludablemente, entre otros derechos.

Estrategias utilizadas para enfrentar el siniestro normativo

Se puede afirmar que las estrategias adoptadas por los cuatro colectivos estudiados fueron promocionales, es decir, permitieron la ampliación de las alternativas de adquisición de capacidades de las comunidades y por tanto fomentaron su bienestar en la medida en que no solo lograron reponer los satisfactores que fueron afectados por el siniestro normativo, sino que mejora-

ron de manera significativa su bienestar.

Es posible identificar tres tipos de articulación de recursos en relación a una o varias oportunidades como parte de las estrategias promocionales utilizadas y desplegadas. Para la construcción de esta tipología se consideraron cuatro aspectos: a) activación del capital social¹⁹ mediante una descripción de la manera en que se ha impulsado este recurso y que está asociada a las formas organizativas que adopta la comunidad; b) orientación en las acciones de las comunidades dirigidas a mantener o no el oficio/actividad económica previa al siniestro; c) respuesta de la comunidad ante la nueva legalidad y d) el estilo de vínculo con la estructura de oportunidades.

Tabla 9. Tipología de las estrategias según la articulación de acciones de la comunidad

| Tipo de estrategia | Activación del capital social | Oficio/actividad económica | Legalidad | Estructura de oportunidades (EO) |
|--|--|--|------------------------------------|---|
| a. Conformación de planes de manejo de colectivos. | Escalamiento del capital social. | Se mantiene modificando sus prácticas. | Se ajustan a la legalidad. | Las organizaciones se visibilizan ante la EO. |
| b. Turismo comunitario como estrategia. | Asociación en torno a una unidad productiva. | Se incorporan a una nueva actividad económica y en el rubro turístico. | Se ajustan a la legalidad. | La comunidad organiza los servicios y bienes prestados por la EO a partir de sus necesidades. |
| c. Formulación colectiva de la ley. | Conformación de una organización para movilizar capital social y político. | Mantienen su oficio de recolectores de orilla. | Proponen un nuevo marco normativo. | Trabajan en conjunto para desarrollar un nuevo cuerpo legal. |

Fuente: elaboración propia.

¹⁹ Existen distintas formas de definir el capital social, pero se lo puede distinguir como atributos colectivos o comunitarios y recursos relacionales intangibles que pueden ser traducidos en bienestar. Dentro de las dimensiones a considerar se debe tener en cuenta la solidez del vínculo, relativo al nivel de confianza, reciprocidad y cooperación que se tenga, además del flujo en relación a la cantidad y calidad

Estrategia 1. Conformación de planes de manejo colectivos

En esta estrategia se ubican los casos de los madereros de la cordillera del Sarao y los pescadores artesanales de Cochamó. Ambas experiencias lograron asegurar la continuidad de las personas en sus oficios adecuando sus prácticas productivas de manera colectiva a la nueva normativa vigente a través del manejo sustentable del bosque nativo y del cultivo de choritos respectivamente. La respuesta de ambas comunidades ante la nueva legalidad fue adaptarse a ella. Así, el estilo de vínculo con la estructura de oportunidades (EO), especialmente con el Estado, fue visibilizarse y buscar una mayor cercanía. A continuación se presenta la experiencia de cada caso por separado:

a) Madereros de la cordillera del Sarao

Los madereros de la cordillera del Sarao²⁰ experimentaron las consecuencias de la nueva disposición legal con el incremento importante de las fiscalizaciones que Conaf comenzó a realizar. Cuando las familias se informaron respecto a los contenidos de la ley se organizaron en primera instancia en *comités madereros*.

En este caso el capital social se activó a partir del tejido social preexistente dentro de la comunidad²¹. De esta manera

el colectivo empezó a organizarse y a relacionarse de manera distinta con la estructura de oportunidades, especialmente con el Estado (municipalidad, Conaf, etc.). A partir de este hito el capital social de la comunidad fue escalando hacia los comités madereros, que conformarían una organización comunitaria de carácter territorial y centrada en temas productivos²². Estas organizaciones eran formales, es decir, estaban registradas en la municipalidad y tenían personalidad jurídica, gracias a lo que pasaron a constituirse como Unión Comunal de Comités Madereros, que agrupa a diez comités. Su finalidad es resolver con más agilidad los problemas que convocan a todos los comités.

Luego se formalizaron como la Cooperativa Comercial Bosque Nativo, que tiene una figura formal que permite y facilita la comercialización de la madera certificada en tanto posibilita el aporte social y económico de todos sus socios. Dentro de los beneficios que otorga la creación de la cooperativa están las posibilidades de mejorar los ingresos de las familias por la capacidad de la cooperativa de generar utilidades (a diferencia de los comités).

Las acciones de las comunidades para mantener el oficio se enfocaron, en el marco de la nueva ley, en lograr el acceso a los planes de manejo, es decir, acceder a un documento que establece

de los recursos que se movilizan en las relaciones cooperativas. Se debe considerar proximidad en los nodos, cercanía a puntos con elevado stock y flujos horizontales y verticales.

²⁰ El periodo descrito va entre la publicación de la ley en 2008 hasta 2011.

²¹ Articulado en comités madereros que surgieron en los años sesenta para explotar el bosque.

²² Entrevista semiestructurada a Bárbara Bustos y Alejandra Ritter, exprofesionales Servicio País 2009 y 2011 respectivamente, realizada el 10 de septiembre de 2012 por Mauricio Rosenblüth.

las acciones para manejar, mantener y proteger el bosque²³. Este determina el tipo y cantidad de madera que se puede extraer durante el año a partir de un estudio realizado en el bosque.

Esto implicaba adecuar sus prácticas de extracción de la madera según lo que indicara dicho documento. Para ello requirieron apoyo de distintas instancias institucionales con el fin de regularizar los terrenos y elaborar instrumentos de planificación de gestión del uso del bosque nativo para las 400 familias implicadas. En 2008, a partir de distintas articulaciones, lograron dicho objetivo de manera masiva con apoyo de los funcionarios de Conaf, la Municipalidad de Los Muermos y la Fundación Superación de la Pobreza.

La respuesta de la comunidad ante la nueva legalidad fue adaptarse, gracias a lo que tuvieron la posibilidad de trabajar en el bosque de manera legal bajo las condiciones que la normativa exigía y de una forma más sustentable de la que lo habían hecho anteriormente.

En relación al estilo de vínculo con la estructura de oportunidades hay un cambio importante. Antes de la movilización de todos estos procesos había una casi nula relación con el Estado, tanto con el municipio como con otras instancias. A partir de la asociación conformada la comunidad como actor dejó de ser invisibilizada y fue capaz de

expresar sus demandas y necesidades de manera colectiva. Además de lograr visibilizarse aprovecharon los servicios y bienes que ofrece el Estado a través de fondos concursables y se les abrieron oportunidades de nuevos mercados. A su vez lograron que instituciones como Conaf pasaran de cumplir un rol fiscalizador a uno colaborador en los procesos de transformación que exigía la ley. Sumado a todo lo anterior lograron proteger el bosque y las especies.

El logro más importante para la comunidad fue vender madera certificada, es decir, contar con un lugar de acopio para secar la madera y venderla a un precio mayor. Esto permitió mejorar sus ingresos monetarios e impulsó la capacidad de estas organizaciones de contar con la autonomía suficiente para llevar a cabo sus actividades productivas, lo que en algún grado asegura la sostenibilidad en el tiempo.

b) Pescadores de Cochamó

En el caso de los pescadores de Cochamó, en el periodo estudiado, entre 1998 y 2007, el capital social se activó, organizó y reimpulsó los sindicatos²⁴. La ley les exigía estar inscritos en el Registro de Pescadores Artesanales (RPA) del Servicio Nacional de Pesca, y con ese primer paso empezaron un proceso de activación después de la crisis generada con la nueva normativa.

²³ Para la realización de este plan se requiere de un experto en la materia y su realización implica un costo alto y poco accesible para las comunidades.

²⁴ Estaban situadas en localidades reconocidas comunitariamente y asociadas a organizaciones precedentes como juntas de vecinos.

La importancia de volver a juntarse como sindicato y estar registrados les permitía acercarse a la estructura de oportunidades pública y privada de manera más organizada, lo que les permitió visibilizarse y ser escuchados y reconocidos.

“La relevancia de la figura de sindicato independiente radica en que facilita el acceso a fondos concursables y genera una plataforma política de negociación que es altamente valorada por las comunidades de pescadores artesanales. Dicho de otra forma, es el medio por excelencia para acceder a la estructura de oportunidades público-privada en dicha materia”

(FSP, 2016, p. 27).

Esta figura colectiva empieza a escalar a otras formas para ampliar su influencia: así se crean las asociaciones gremiales con el objetivo de generar nuevos modelos productivos, proceso que decantó en la fundación de la Federación de Pescadores del Estuario del Reloncaví (Fepeer). Esto les permitió a los pescadores artesanales acceder a distintas opciones en la EO y tener mayor influencia e injerencia en decisiones, pasando del nivel local hacia el nivel regional. Gracias a esto complejizaron su discurso y aprendieron a seducir a las distintas autoridades y al mercado con los atributos que existían en el estuario.

Los pescadores artesanales vivieron un importante proceso de transformación productiva que les permitió mantenerse en el oficio. Empezaron a desarrollar una nueva actividad productiva en el mar y dejaron de realizar la pesca artesanal tradicional. Apareció como alternativa trabajar concesiones acuícolas²⁵ para cultivar moluscos como si se tratase de granjas marinas. La idea fue generar mayores ganancias a partir de espacios reducidos de mar (FSP, 2016). A ello se sumó la oportunidad que se dio producto de una mayor demanda de chorito a nivel internacional. Para la realización de esta nueva actividad en el mar se capacitaron y aprendieron la nueva técnica de la acuicultura²⁶.

No obstante, los pescadores artesanales necesitaban un espacio marino para desarrollar la actividad con una autorización legal. Es así como en una gira tecnológica, en 2003, descubrieron la existencia de los “permisos de escasa importancia”, que consisten en la autorización del uso particular de bienes nacionales de uso público, o bienes fiscales a personas naturales o jurídicas, cuyo plazo no excede el año (Directemar, 2017). Luego lograron sus concesiones y procedieron a gestionar sus cuelgas de semillas de choritos.

²⁵ Una concesión de acuicultura es el acto administrativo mediante el cual el Ministerio de Defensa Nacional otorga a una persona los derechos de uso y goce, por el plazo de 25 años renovables, sobre determinados bienes nacionales para que realice en ellos actividades de acuicultura sobre recursos hidrobiológicos.

²⁶ La acuicultura, según la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), “es una actividad dirigida a producir y engordar organismos acuáticos en su medio. También se define como el cultivo en condiciones controladas de especies que se desarrollan en el medio acuático

Así pasaron de la extracción con técnicas tradicionales al cultivo en sus propias áreas de manejo. En este caso la respuesta de la comunidad ante la nueva legalidad fue apearse a la normativa e innovar en el oficio. Para el despliegue de la estrategia se articularon todas las capacidades humanas que la comunidad poseía con los recursos del entorno. Un factor relevante para que la comunidad se movilizara fue su apego al territorio, no querer salir de él.

Además del capital social antes señalado jugó un papel preponderante el capital humano, componente clave para acciones como el aprendizaje de nuevas formas de trabajar en el mar. La comunidad se predispuso en forma positiva para aprender nuevos conocimientos en la pesca, específicamente en el cultivo de choritos —mitilicultura—. Así se abrieron a la posibilidad del cambio y la flexibilización de sus prácticas consuetudinarias, lo que dio paso a la innovación.

Otro aspecto central en los procesos de desarrollo de las estrategias en relación al capital humano tiene una importante vinculación con los liderazgos de estos colectivos. Este recurso se fue potenciando en el transcurso de los sucesos y los vínculos con la estructura de oportunidades. Los liderazgos de los dirigentes de los sindicatos²⁷ de pescadores comenzaron a fortalecerse en 1998

debido a la generación recurrente de reuniones de trabajo en Puerto Montt en diferentes escenarios: gobernación provincial, intendencia, otros servicios públicos, instituciones de fomento público-privadas, etc. (FSP, 2016). Luego transmitieron la información generada en estas reuniones a sus sindicatos y la analizaron en conjunto a través de evaluaciones sobre oportunidades y barreras que los llevaron a decidir qué estrategia seguir.

Un tercer recurso significativo de este portafolio lo constituyó el capital físico, dado que el territorio de Cochamó es un lugar muy fértil y muy adecuado para el cultivo del bivalvo denominado comúnmente como chorito (*Mytilus chilensis*).

En relación al estilo de vínculo con la estructura de oportunidades, en su proceso de acercarse a ella la comunidad obtuvo variados apoyos, como cursos de capacitación para aprender el cultivo de choritos, permisos, etc. En la medida en que los pescadores de Cochamó accedieron como colectivo organizado a distintos servicios sus recursos también se fueron renovando. Esta articulación y actualización de su portafolio de recursos le permitió a la comunidad mantener el oficio de pescador artesanal en su propio territorio y con ello su autonomía.

(peces, moluscos, crustáceos y plantas) y que son útiles para el hombre. La acuicultura va ligada a la intervención humana para incrementar la producción a través de la concentración de poblaciones, su alimentación y la protección frente a los depredadores". Ver <https://www.observatorio-acuicultura.es/conocenos/que-es-la-acuicultura>

²⁷ Son siete sindicatos: Bosquemar, Cochamó, Cascajal, Costa Azul, Sotomó Bajo, Sirenita de Marimeli y Sotomó.

Estrategia 2. El turismo comunitario como estrategia²⁸

Como respuesta al deterioro económico que estaba experimentando, la comunidad Llaguepulli del lago Budi creó un modelo de negocio basado en el turismo comunitario. Cuando se dieron cuenta de los recursos paisajísticos con que contaban en su entorno sus integrantes empezaron a incorporar la noción de turismo, a reordenarse y a adoptar distintas formas para organizarse y fortalecerse. Así terminaron de conformar en 2005 el Comité de Turismo Mapuche-Lafkenche, con 17 familias que apalancan recursos para adquirir embarcaciones, acceder al lago y cuyo objetivo es relacionarse con distintas instancias del Estado.

Las acciones de las comunidades estuvieron enfocadas en modificar su actividad económica, pasando de la agricultura de subsistencia al rubro del turismo. En este movimiento la comunidad redescubrió recursos físicos valiosos, entre los que se cuentan los paisajísticos y los naturales, y logró ser flexible en el uso de estos recursos. Se abrió a nuevas formas de sustentabilidad económica donde puso en valor sus recursos naturales y culturales, pero con la capacidad de resguardar elementos sagrados de su cosmovisión.

A partir de lo anterior surgió un modelo de turismo comunitario, pues existía una colectividad dentro del territorio que tenía el interés de asociarse y trabajar conjuntamente para el desarrollo

colectivo, lo que potenció el valor cultural que la comunidad mantiene. El modelo de turismo comunitario considera a todas las familias involucradas en el negocio en una lógica que se aparta de la competencia individual interna. Todos participan a partir de un encadenamiento de prestación de servicios y de colaboración, donde el foco está en que “todos salgan adelante”.

En relación a la respuesta de la colectividad a la nueva legalidad, en este caso la decisión fue mantener sus prácticas, pero con un cambio en su estilo de vínculo con la estructura de oportunidades que implicaba que ya no recibirían subsidios según los criterios estatales, sino que solicitarían al Estado servicios y bienes más pertinentes al proyecto económico y a sus necesidades como comunidad. La implementación del modelo de negocio del turismo comunitario implicó varios factores para el despliegue de distintas capacidades a nivel de capital humano. Entre ellos se cuentan:

- Liderazgos con capacidad de conducir procesos innovadores para la comunidad.
- Apego territorial de las personas. Querer su tierra es un recurso importante, ya que les hace mantenerse en el lugar a pesar de las dificultades.
- Capacidad de aprender: adquisición de conocimiento técnico factible de conciliar con el conocimiento ancestral de la comunidad. La gente joven se quedó trabajando en

²⁸ Los años estudiados van entre 1998 y 2001.

su comunidad o retornó y adquirió conocimiento técnico que aportó al desarrollo de esta, con lo que se convirtió en un aporte activo. El uso de internet como plataforma comercial hacia el extranjero implicó sumergirse en conocimientos de nuevas tecnologías.

Todo esto permitió a la comunidad trabajar en actividades creativas y valiosas vinculadas con la tierra y el lago. Estas capacidades han podido desplegarse en relación con la estructura de oportunidades a través de fondos concursables. Por ejemplo la zona de avistamiento de aves fue abordada con Sernatur. Para esto se llevaron a cabo encuestas en el camino para considerar los atractivos turísticos a los cuales iban los visitantes. Se estableció un vínculo con el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Minvu) y la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (Conadi), que proporcionó la construcción de nuevas rucas, entre otras acciones.

Estrategia 3. Formulación comunitaria de la ley

Las alternativas que entregaba la Ley de Pesca y Acuicultura no respondían a las necesidades de reconocimiento y uso

consuetudinario del maritorio de las comunidades lafkenche²⁹. Por ello las distintas colectividades que la conformaban emprendieron acciones dirigidas a mantener su oficio de recolectores de orilla, pero estableciendo otro estilo de vínculo con la estructura de oportunidades estatal, esta vez más político-institucional. Así se implementó una estrategia pocas veces vista en el país: la respuesta de la comunidad ante la nueva legalidad fue proponer otra normativa. Así surgió la elaboración conjunta de un cuerpo legal³⁰ que reconociera sus derechos ancestrales. Para llegar a este punto los lafkenche comenzaron a articular un discurso y práctica política basados en la etnicidad mapuche y la singularidad costera. La comunidad Identidad Territorial Lafkenche se configuró en redes de relaciones políticas, económicas, religiosas, etc.

La siguiente tabla resume los hitos principales sobre el proceso de elaboración de la ley.

²⁹ Identidad Territorial Lafkenche es una organización indígena que agrupa a un conjunto de comunidades y actores territoriales que habitan el *lafken mapu* o territorio costero mapuche situado entre el Golfo de Arauco y las provincias de Chiloé y Palena. Desde comienzos de la década del noventa la organización ha desarrollado un trabajo de reconstrucción de la identidad territorial y protección del borde costero, y ha apoyado reivindicaciones de comunidades, ha promovido y participado en encuentros de organizaciones, ha canalizado información y ha generado articulación entre comunidades lafkenches de diversas localidades. Ver https://www.innovacionciudadana.cl/wp-content/uploads/casos_documentados/dctos/200912031551410.pdf

³⁰ Desde que se conformó la Identidad Territorial Lafkenche a la promulgación de la ley transcurrieron 16 años.

Tabla 10. Principales hitos de la Ley Lafkenche

| | |
|-----------|---|
| 1989 | En 1989 se dictó la Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA), que fue promulgada en 1991. |
| 1992 | Se conformó la comunidad Identidad Territorial Lafkenche (1992). |
| 1993 | Se formuló la Ley de Desarrollo Indígena N°19.253 (LDI). |
| 1992-2000 | Durante los gobiernos de Patricio Aylwin Azócar (1990-1994) y de Eduardo Frei Ruiz Tagle (1994-2000) la comunidad Identidad Territorial Lafkenche se relacionó esporádicamente con autoridades y legisladores. |
| 2000 | En el gobierno de Ricardo Lagos Escobar (2000-2006) comenzó una serie de negociaciones. |
| 2005 | <ul style="list-style-type: none"> • A principios de 2005 se realizó el primer encuentro entre el Gobierno de Chile (representado por las subsecretarías de Mideplan y de Pesca), la directiva de la Asociación Identidad Territorial Lafkenche y un delegado de cada territorio involucrado en la organización. • Se estableció una mesa de trabajo conjunta entre el Gobierno y las comunidades lafkenche para acordar una serie de criterios con los que operaría una nueva ley. Para ello se creó un equipo encargado de elaborar el proyecto, cuya labor tuvo una duración de ocho meses y fue liderado por la Asociación Identidad Territorial Lafkenche a través de una serie de acciones: a) sistematización de acuerdos, disensos y discusión en asambleas abiertas; b) presentación de acuerdos a las bases considerando criterios de carácter cultural en la definición de pisos de negociación; y c) recogida de acuerdos y disensos desde las bases y presentación al Gobierno. • Una vez terminado el proceso anterior se creó el proyecto de ley que crea el Espacio Costero Marino de Pueblos Originarios (Gissi et al., 2017). • El proyecto fue enviado por Ricardo Lagos Escobar al Parlamento el 24 de agosto de 2005 a través del mensaje N°127-353. |
| 2008 | • Luego de un proceso de discusión de dos años y medio fue aprobada la nueva ley el 20 de noviembre de 2007 y fue publicada en el Diario Oficial el 16 de febrero de 2008. |

Fuente: https://www.cigiden.cl/wp-content/uploads/2021/08/PP_LeyLafkenche_ISBN-Digital-1.pdf https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/25431/1/BCN_FINAL_La_Ley_Lafkenche_10_anos_despues_2018.pdf

La conformación de la comunidad Identidad Territorial Lafkenche (1992) fue una manera de activar el capital social. Esta organización lideró el proceso de negociación con el Ejecutivo, también con el Legislativo y participó activamente en los contenidos del cuerpo legal a partir de las reflexiones realizadas en los *trawünes*³¹. Los consensos ahí

logrados fueron transmitidos por sus líderes a las autoridades del Estado. Es, por tanto, una experiencia destacada de elaboración de una ley donde participó la sociedad civil de origen indígena.

“Yo me acuerdo que cuando empezamos la redacción empezamos a ver lo que era la costumbre. Nosotros decía-

³¹ Reunión política de convocatoria oral entre autoridades tradicionales de las comunidades o *lof* para tomar acuerdos (Betancour, Geeregat y García, 2014).

mos: “¿esta es la primera costumbre que va a constituirse en un derecho!”
(exabogada de la Subsecretaría de Planificación. Levantamiento de aprendizaje de la comunidad Identidad Territorial Lafkenche)³².

Para llegar hasta el punto de elaboración del proyecto de ley se ocupó y dinamizó un importante portafolio de recursos que se activó en la medida en que las comunidades lograron engancharse con la estructura de oportunidades³³. Este proceso fue gradual y extenso en el tiempo, e implicó una vinculación con organizaciones internacionales y con el municipio, para luego escalar a relaciones con el Poder Ejecutivo y Legislativo.

La potencia estuvo tanto en el capital social como en el humano. Sobre el primero lo más relevante fue la conformación de la comunidad en la organización Identidad Territorial Lafkenche, cuyo rol principal fue político y propositivo en la negociación con la estructura de oportunidades.

En relación a los activos movilizados a nivel de capital humano hay que destacar que ya existía un grupo de habitantes que en su juventud (años ochenta), además de su acervo ancestral, tuvo una preparación adicional³⁴ en distintas dimensiones, y que en el momento de la crisis fue vital para la ideación, desarrollo y logro de la estrategia central de-

bido a sus habilidades para interlocutar con el Estado.

La paciencia, persistencia y capacidad de diálogo tanto interno (asambleas) como externo (con las autoridades) fueron recursos importantes para el éxito de la estrategia, ya que permitieron facilitar la capacidad de espera en todo el tiempo que implicó la tramitación de la ley. Hay que considerar que las comunidades insistieron durante un largo tiempo para que el Estado reconociera sus prácticas ancestrales y consuetudinarias.

Uno de los desafíos y barreras que dificultaron el proceso fue generar entendimiento entre las comunidades indígenas y el Estado con el objetivo de lograr un proyecto de ley, dado que las cosmovisiones eran completamente diferentes.

“El comité asesor del presidente —en ese momento era Ricardo Lagos y el subsecretario de Pesca (Felipe Sandoval)— con los que nos reunimos no entendían esta visión desde los lafkenches de que el espacio no solo se reducía en términos productivos, económicos, sino que había un concepto mucho más allá que tenía que ver con la religiosidad mapuche, con la cosmovisión, y que de alguna manera argumentaban, justificaban que las comunidades tomaran posesión de ese territorio. Es algo que le costó mu-

³² Informe de sistematización “Levantamiento de Aprendizaje Comunidad Identidad Lafkenche”.

³³ Las estructuras de oportunidades en este caso son particularmente extensas: hay entes públicos a nivel local, regional y nacional, y hay organismos del tercer sector, como ONG nacionales e internacionales.

³⁴ Habían estudiado en la universidad, lo que conformó un espacio de mucha reflexión y conexión con distintos actores institucionales que fueron estratégicos a futuro.

cho a la subsecretaría entender, porque esos elementos no estaban dentro de los protocolos. Eran elementos que no estaban dentro de los criterios que se consideraban para entregar o no un área de manejo. ¿Y la extensión?; preguntaban. ¿Qué extensión? ¿Cuántos metros?. Entonces el longko les decía: ‘Lo que mis ojos pueden ver, hasta allí llega nuestro espacio’

(profesional Servicio País. Levantamiento de aprendizaje en la comunidad Identidad Territorial Lafkenche).

La Ley N°20.249, o Ley Lafkenche, que crea el Espacio Costero Marino de los Pueblos Originarios (Ecmpo), se centra en

“la posibilidad de entregar la administración de un segmento de borde costero a una comunidad indígena o un conjunto de ellas, mediante un convenio de uso por tiempo indefinido entre las organizaciones y el Estado (a través de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura), en la medida en que exista disponibilidad en el área pretendida, y prueben un uso consuetudinario de la misma”

(Mesa, 2018, p. 4).

Se entiende por uso consuetudinario en la ley a las “prácticas o conductas realizadas por la generalidad de los miembros de las comunidades interesadas de manera habitual y que sean reconocidas colectivamente como manifestaciones de su cultura” (art. 6).

CONCLUSIONES

Este estudio se centró en analizar las estrategias colectivas desplegadas por las comunidades rurales para contrarrestar los riesgos y siniestros de origen normativo. La primera y principal conclusión de esta investigación es que las estrategias utilizadas en las cuatro experiencias analizadas fueron promocionales dado que las formas de enfrentar el siniestro normativo tendieron a generar una respuesta ante las exigencias de la ley, pero incidieron en la estructura de oportunidades para lograr apoyo.

Los casos analizados en este artículo implican procesos complejos y largos que se han desarrollado por entre cinco y diez años, con dificultades y obstáculos que no se presentan en este documento. Las comunidades que aquí se abordan tienen características propias que no están en todas las comunidades. En primer lugar en los cuatro casos había un tejido social preexistente a la problemática; en segundo lugar en todas ellas existían liderazgos que lograban convocar y dar sentido de comunidad. Además han estado dispuestas a realizar distintas acciones como aprender nuevos conocimientos, realizar diálogos con distintas autoridades y desempeñar un rol más propositivo. En tercer lugar el oficio les provee de identidad y alta valoración de su territorio.

Por otro lado, el logro del éxito de la estrategia también ha implicado que las entidades públicas hayan tenido capacidad de adaptación. En la medida en que estas actúan de manera más flexible en la entrega de los servicios y son

capaces de adaptarse a la realidad de las comunidades pudieron mejorar sus condiciones de vida. Un buen ejemplo es el de la relación de la comunidad de Los Muermos con Conaf, que de ser un ente fiscalizador de los madereros para evitar el corte y uso ilegal de la madera pasó a ser un colaborador de la comunidad y la apoyó en la elaboración de los planes de manejo. Implementar el dispositivo de apoyo técnico a los madereros facilitó que la colectividad funcionara de manera legal y que cumpliera con el objetivo de la ley, es decir, trabajar productivamente el bosque de manera sustentable.

Las comunidades lograron, como fruto del proceso, fortalecer sus capacidades con el despliegue de las estrategias, pero no solo se limitaron a enfrentar la crisis generada por el marco normativo y encontrar una solución, sino que en este proceso de búsquedas y de acciones también cambió su dinámica. De esta manera las prácticas consuetudinarias de las comunidades fueron actualizadas, es decir, fueron capaces de innovar. Como señala Busso, una estrategia flexible en el uso de los activos, creativa y proactiva, permite disminuir

la vulnerabilidad de las comunidades. Esta trayectoria derivó en su transformación a nivel de cambios subjetivos³⁵, objetivos³⁶ y relacionales³⁷.

Partiendo por los cambios y logros objetivos, en primer lugar aparece que en los cuatro casos las comunidades lograron mantenerse en el territorio y generar satisfactores propios. En segundo lugar la comunidad pudo mejorar su bienestar de manera sustantiva y de manera multidimensional, accediendo a bienes y servicios más inclusivos y con mejor retribución económica, lo que le permitió trabajar con identidad, mantener la vida colectiva y participativa, y la autonomía productiva.

Dentro de los cambios subjetivos se encuentra el empoderamiento y capacidad de agencia de las comunidades, lo que equivale a decir que han podido resolver sus necesidades e instalar procesos de transformaciones internas. La revaloración de su propia cultura al compartirla con otros permitió un ejercicio de reconocimiento público (en giras técnicas, encuentros fuera del territorio, etc.) que les hizo valorizar a su comunidad y a sus líderes. A esto se

³⁵ Los cambios subjetivos hacen referencia a transformaciones positivas en el ámbito de la interioridad de un sujeto, en este caso en un colectivo. "La percepción de sí mismo y de su entorno cambia tanto en su auto-concepto (logran visibilizar sus recursos), la auto-representación social, las configuraciones mentales y reflexivas. En la cual se crean nuevos valores y creencias [...]. Los cambios subjetivos tienden a manifestarse en relatos y testimonios sentidos y significativos de transformación personal" (Álvarez, Azócar, Marihuán & Montero, 2019, p. 36).

³⁶ Los cambios objetivos hacen referencia a las transformaciones positivas en el ámbito de la exterioridad de un individuo. Suelen tener existencia intersubjetiva. Se trata de modificaciones que pueden ser reducidas a hechos (Álvarez et al., 2019).

³⁷ Los cambios relacionales pueden ser comprendidos como un tipo de transformación objetiva en la medida en que las relaciones sociales suelen expresarse en comportamientos y conductas de interacción entre individuos, sujetos, actores, etc. (Álvarez et al., 2019).

suma que lograron recuperar la esperanza y alcanzar un mayor optimismo en un futuro mejor.

En cuanto a los cambios relacionales la comunidad logró mayor visibilidad y cercanía con las instituciones estatales. La manera de hacerlo fue con un modo más empoderado y con un diálogo más proactivo con las instituciones. Además enriquecieron la diversidad de organismos con los que se vinculan, y ya no solo dialogan con actores del Estado (locales, regionales, en algunos casos hasta nacionales), sino que ahora también lo hacen con ONG y otro tipo de organizaciones. Esto ha mejorado la cohesión interna de las comunidades.

RECOMENDACIONES Y PROPUESTAS

A partir de la reflexión sobre los hallazgos encontrados en el estudio se presentan algunas propuestas que pueden aportar a las políticas públicas en distintos niveles.

a. Planificación territorial participativa. Este es un aspecto no muy profundizado en las zonas rurales y refiere al uso del suelo y la planificación territorial. El análisis comparado de los casos evidenció que las comunidades daban a su territorio un uso mucho más amplio a lo considerado por la normativa, lo que generó tensiones importantes entre la implementación de la ley y las comunidades. La falta de planificación territorial en zonas rurales genera vul-

nerabilidades en las comunidades locales que no cuentan con herramientas legales y participativas para consensuar el uso del suelo de su territorio.

El desafío es compatibilizar los intereses a nivel local, regional y nacional junto con el interés privado y el interés colectivo. Se debe promover un pacto colectivo de orden territorial que concilie las expectativas de todos los actores comprometidos. En la planificación sobre el uso del suelo se deben considerar las características propias de los territorios para generar el desarrollo de acuerdos que incorporen los aspectos locales, ecológicos y socioculturales (Massiris, 2006). Se considera que el Estado, al momento de presentar proyectos de ley que incidan en el territorio, en primer lugar debería aplicar un enfoque territorial concebido con su población, relaciones y poderes.

b. Contribución de las capacidades de las comunidades al desarrollo local.

Las experiencias estudiadas dan cuenta de estrategias que no solo mejoran el bienestar, sino que promueven el desarrollo local desde una noción que pretende situar como punto central al ser humano y los intereses colectivos. Se propone que el desarrollo de un territorio se sostenga y proyecte sobre la base de las capacidades endógenas, de los recursos humanos, sociales, culturales, naturales e institucionales del territorio. Se espera así mejorar la calidad de vida de toda la comunidad (Juárez, 2013).

Pensado de esta manera el desarrollo local evita problemas de cohesión social en cuanto está dado por la inte-

gración de los distintos actores locales, incluidos los más vulnerables, a quienes se considera como figuras importantes con quienes es central promover el despliegue de sus capacidades (sociales y humanas). Además es clave reconocer el portafolio de activos de las comunidades, visibilizarlas, activarlas y conectarlas desde una lógica de desarrollo y por medio de la promoción de su mayor autonomía, capacidad de emprendimiento, empoderamiento y dominio sobre su propia vida y su propio contexto.

c. Políticas públicas y programas sociales que complementan sus herramientas con estrategias de nivel colectivo.

Se requiere complementar todas las herramientas existentes de políticas públicas orientadas al individuo y a la familia con estrategias de nivel colectivo. Esto considera un sistema de focalización no solo individual ni solo colectivo, sino territorial. En general a nivel socioeconómico las comunidades se distribuyen de manera homogénea, es decir, las problemáticas sociales, los contextos de vulnerabilidad y pobreza multidimensional se vivencian en conjunto con otros. Los problemas son experiencias colectivas en las que un grupo de familias vive de manera similar en un contexto territorial.

d. Consideraciones para próximos estudios.

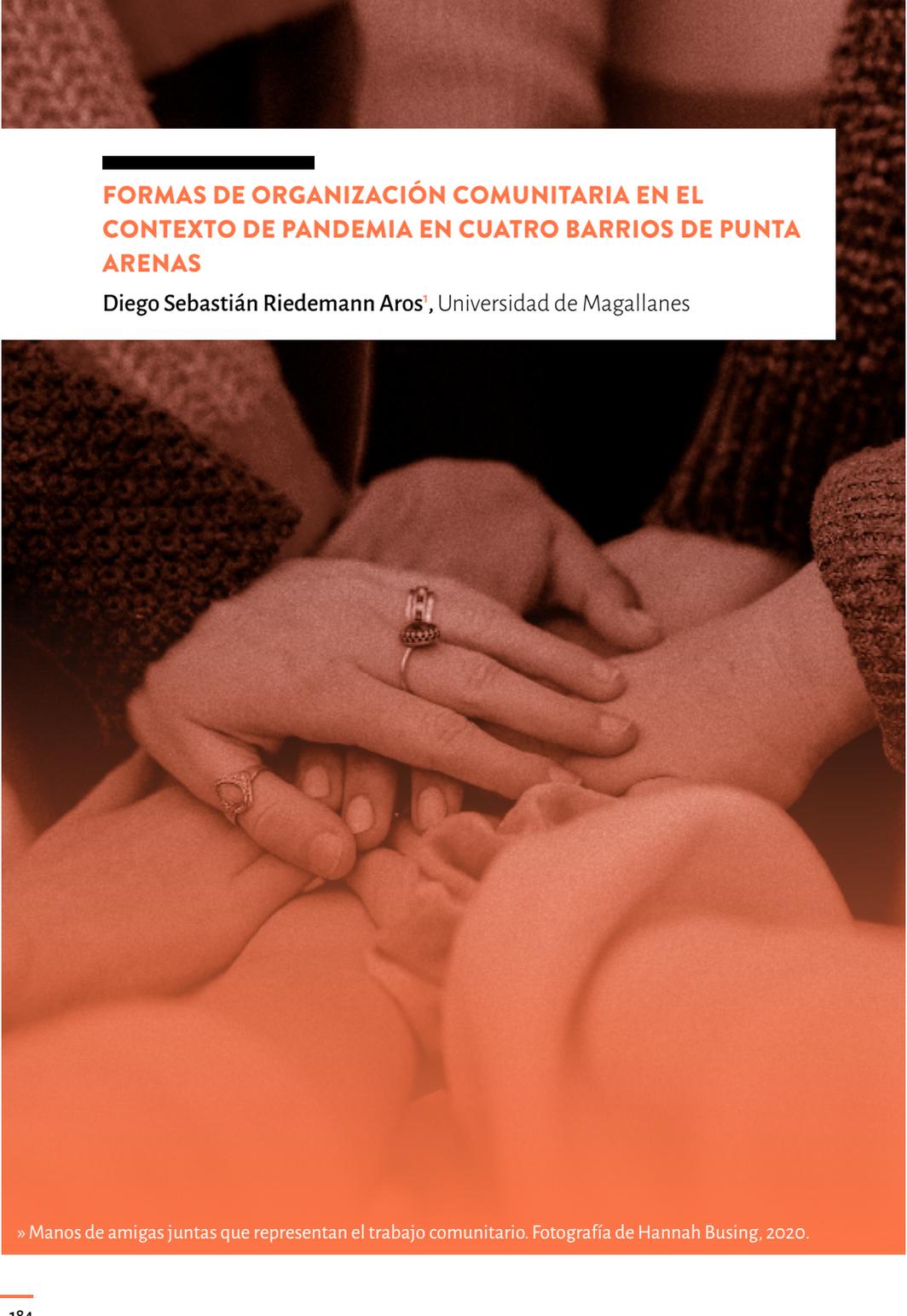
Estuvo fuera del alcance de la presente investigación el levantamiento de las representaciones sociales del siniestro normativo de los participantes de las comunidades. El aspecto subjetivo también puede generar otro tipo de desastres provocados por la incertidumbre y la desesperanza que se

avizoraron en la investigación, pero no pudieron ser profundizados por falta de material. También se requiere que los estudios incorporen el enfoque de género, que permite entregar mayor exactitud a los análisis y hace visible la mirada de las mujeres y otras identidades que pueden generar un aporte significativo en el proceso.

BIBLIOGRAFÍA

- **Álvarez, R., Ther, F., Araos, F. & Hidalgo, C. (2018).** Aproximaciones hacia el uso consuetudinario para el contexto insular austral, *Fogón, Revista Internacional de Estudio de las Tradiciones*, 1(2).
- **Álvarez, R., Azócar, F., Marihuán, G., Montero, A. & Rosenblüth, M. (2019).** Turismo indígena como respuesta a la siniestralidad: comunidad mapuche-lafkenche del Lago Budi, Chile, *Rader*, 24-40.
- **Álvarez, R., Rosenblüth, M. & Marihuán, G. (2019).** *Informe sobre Identidad Lafkenche, uso interno*, Fundación Superación de la Pobreza.
- **Arteaga, C. (2007).** Pobreza y estrategias familiares: debates y reflexiones, *MAD*, 144-164.
- **Aylwin, J. (2000).** Los conflictos en el territorio mapuche: antecedentes y perspectivas, *Revista Perspectivas de la Escuela de Ingeniería de la Universidad de Chile*, 276-300.
- **Beuf, A. (2017).** El concepto de territorio: de las ambigüedades semánticas a las tensiones sociales y políticas. En Beuf, A., Rincón, A., *Ordenar los territorios. Perspectivas críticas desde América Latina*, Bogotá, Ediciones Uniandes (pp. 3-21).
- **Busso, G. (2001).** Vulnerabilidad social: nociones e implicancias de políticas para Latinoamérica a inicios del siglo XXI. Celda. Seminario internacional "Las diferentes expresiones de la vulnerabilidad social en América Latina y el Caribe". Santiago de Chile, 20 y 21 de junio de 2001. Disponible en <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/3/8283/GBusso.pdf>
- **Cepeda Carrión, G. (2006).** La calidad en los métodos de investigación cualitativa: principios de aplicación práctica para estudios de casos, *Cuadernos de Economía y Dirección de Empresa*, 29.
- **Castro, P. (2005).** Aproximación a la Identidad Lafkenche, *Revista Peripheria*, 2(1), 1-30.
- **Cifuentes, N. & Garrido, M. J. (2017).** Áreas de Desarrollo Indígena. Caso de Estudio de la Comunidad Lafkenche Llaguepulli. Documento de trabajo ICSSO—N° 42. UDP.
- **Conaf (2008).** Ley Sobre Recuperación Del Bosque Nativo y Fomento Forestal y Reglamentos. Ley N°20.283.
- **Directemar (2017).** Permiso de escasa importancia y de carácter transitorio. Disponible en <https://www.directemar.cl/directemar/tramites/permiso-de-escasa-importancia-y-de-caracter-transitorio>
- **Filgueira, C. (2001).** *La actualidad de viejas temáticas: sobre los estudios de clases, estratificación y movilidad social en América Latina*, Santiago, Cepal.
- **Flick, U. (2004).** *Introducción a la Investigación Cualitativa*, Madrid, Morata.
- **Fundación para la Superación de la Pobreza (2012).** *Levantamiento de Aprendizaje Cabildo*, Valparaíso.
- **_____ (2015).** *Levantamiento de Aprendizaje Lago Budi*, La Araucanía.
- **_____ (2016).** *Levantamiento de Aprendizaje Cochamó*, Los Lagos.
- **_____ (2017).** *Orientaciones Técnicas Propuestas País 2017*, Santiago, FSP.

- **Gissi, N., Ibacache, D., Pardo, B. & Ñancucheo, M. (2017).** El Estado Chileno, los Lafkenche y la Ley 20.249: ¿Indigenismo o Política del Reconocimiento?, *Revista Austral de Ciencias Sociales*, 32, 5-21.
- **Huenul, S. (2012).** Construcción sociopolítica de la “Ley Lafkenche”. *Ta iñ fijke xipa raki-zuameluwün*. En Nahuelpan et al., *Historia, colonialismo y resistencia desde el país mapuche*, Temuco, Ediciones Comunidad de Historia Mapuche (pp. 215-239).
- **Kaztman, R. & Filgueira, C. (1999).** *Marco conceptual sobre activos. Vulnerabilidad y Estructura de Oportunidades*, Montevideo, Cepal.
- **Larraín, S. (Director) (2017).** *Küme mogen lewfü Budi. Buen vivir en el lago Budi* [Documental: 37 min.]. Levantamiento de Aprendizajes Servicio País “Red de turismo rural Lago Budi” (1998-2001), Fundación Superación de la Pobreza.
- **Lavell, A. (2003).** *La gestión local del riesgo. Nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica*, Ciudad de Guatemala, PNUD.
- **Max-Neef, M. A., Elizalde, A. & Hopenhayn, M. (1994).** *Desarrollo a escala humana: Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*, Barcelona, Icaria.
- **Meza, M. (2018).** *La Ley Lafkenche: Análisis y Perspectivas a 10 años de su Entrada en Vigor*. Elaborado para la Comisión de Vivienda, Desarrollo Urbano y Bienes Nacionales. BCN.
- **Mineduc-PNUD (2003).** Las trayectorias del desarrollo humano en las comunas de Chile (1994-2003) y PNUD (2000). Informe de Desarrollo Humano en las Comunas de Chile.
- **Ministerio de Desarrollo Social (2012).** Caracterización Socioeconómica Nacional (Casen), 2011.
- **Moreno, L. (2016).** la medición multidimensional de la pobreza en Chile como paso fundamental para la incorporación del enfoque de derechos en las políticas sociales, *Revista Intervención*, 6, 11.
- **Puyana Mutis, A. (2017).** El retorno al extractivismo en América Latina. ¿Ruptura o profundización del modelo de economía liberal y por qué ahora?, *Espiral (Guadalajara)*, 24(69), 73-113.
- **Pick, S., Sirkin, J., Ortega, I., Osorio, P., Martínez, R. & Xocoltzin, U. (2007).** Escala para Medir Agencia Personal y Empoderamiento (Esage), *Interamerican Journal of Psychology*, 41(3), 295-304.
- **PNUD (2011).** Agencia y empoderamiento en la medición de la pobreza, *Revista Latinoamericana de Desarrollo Humano*, Boletín 79.
- **Sen, A. (1996).** Capacidad y bienestar. En Sen, A. y Nussbaum, M. (Comp), *Calidad de Vida*, México, Fondo de Cultura Económica.
- **Subpesca (s/f).** Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (Amerb). Chile. Disponible en <http://www.subpesca.cl/portal/619/w3-article-79853.html>.
- **Yáñez, N. (2013).** Derechos de los pueblos indígenas y recursos naturales. En Aylwin, J., Meza-Lopehandía, M. y Yáñez, N, *Los pueblos indígenas y el derecho*, Santiago, LOM Ediciones (pp. 195-336).



FORMAS DE ORGANIZACIÓN COMUNITARIA EN EL CONTEXTO DE PANDEMIA EN CUATRO BARRIOS DE PUNTA ARENAS

Diego Sebastián Riedemann Aros¹, Universidad de Magallanes

» Manos de amigas juntas que representan el trabajo comunitario. Fotografía de Hannah Busing, 2020.

RESUMEN

La presente investigación aborda las dificultades que han presentado los barrios Juan Pablo II, Eusebio Lillo, Poeta Grimaldi y Pablo Neruda, del sector surponiente de la ciudad de Punta Arenas, en su organización barrial en el contexto de la pandemia de Covid-19 desde la mirada de dirigentes vecinales y trabajadores(as) sociales que han intervenido el territorio focalizado. Este estudio se centra en describir las formas de organización desde el paradigma interpretativo desde un enfoque cualitativo, considerando factores internos como la identidad barrial, el sentido de pertenencia y la memoria colectiva, así como también los factores que emergen desde las comunidades, como las prácticas colectivas, la articulación de redes y las expresiones de solidaridad.

En el marco de los resultados obtenidos desde el análisis del discurso se establece que los cuatro barrios tienen una identidad asociada a la resiliencia y el sacrificio de llegar a habitar el territorio, lo que potencia el sentido de pertenencia y la apropiación del espacio geográfico. Sus prácticas colectivas debieron adecuarse en el contexto de pandemia, donde disminuyó la participación y los recursos, pero aumentó la situación de pobreza de sus habitantes, que debieron planificar y ejecutar acciones asistenciales a partir de problemas emergentes. Este trabajo destaca la manera en que se reconfigura la intervención social en crisis, con acciones vinculadas con la virtualidad, lo que genera nuevas estrategias metodológicas de adaptación e integración. Finalmente se identifica que los cuatro barrios han atravesado un proceso de adaptación debido a los patrones de conducta individual y social en el contexto de pandemia, lo que permite reflexionar sobre el modo en que las políticas públicas pueden aportar desde una mirada relacional en los territorios y sobre la importancia de comprender las expresiones de la pobreza que finalmente configuran las conductas barriales desde la asociación.

Palabras clave: barrio, identidad, comunidad, formas de organización, pertenencia, asociación en pandemia.

¹ Trabajador social. Artículo basado en la tesis *Formas de organización comunitaria en cuatro barrios de Punta Arenas y el aporte del trabajo social en contexto de pandemia Covid-19*, realizada para obtener el grado de licenciado en Trabajo Social, Programa de Pregrado, Universidad de Magallanes. Profesora guía: Ingrid Melipillan. Punta Arenas, 2021.

INTRODUCCIÓN

Durante los años 2020 y 2021 se vivió una crisis sociosanitaria sin precedentes relacionada con la pandemia de Covid-19, y los efectos que produjo esta situación en el ámbito de lo social han generado interés desde lo científico y académico, ya que se visibilizó una gran cantidad de necesidades que generaron una sinergia de expresiones de solidaridad que pudieron observarse a lo largo de todo Chile. El contexto de crisis sociosanitaria impuso a nivel regional un desafío para frenar el impacto social de las nuevas formas de comportamiento, y a nivel local las comunidades barriales han debido adaptarse a los nuevos patrones de conducta tanto individuales como colectivos que impusieron las autoridades chilenas en ese momento. Este proceso de adaptación ocasiona un problema tanto para dirigentes(as) vecinales como para los(as) profesionales que intervienen dichos territorios, ya que supone nuevas formas de interacción y por lo tanto de organización. Es desde este último concepto de donde nace el problema de investigación, focalizado en las dificultades de organización en el contexto de pandemia de las comunidades ubicadas en los barrios Juan Pablo II, Eusebio Lillo, Pablo Neruda y Poeta Grimaldi en el sector surponiente de la ciudad de Punta Arenas, y las nuevas formas de intervención social en crisis.

La relevancia de esta investigación tiene que ver con su capacidad de producir conocimientos ligados con las secuelas sociales de la pandemia en contextos barriales, y dado que es un fenómeno

nuevo pretende aportar a estudiantes, profesionales del trabajo social y a la Fundación Superación de la Pobreza. Esta aproximación exploratoria del estudio permite dar una mirada focalizada en la ciudad de Punta Arenas y generar reflexiones para el fortalecimiento de las políticas públicas desde el sentido de lo comunitario, lo que permite una aproximación a la manera en que han sobrellevado la situación sanitaria las cuatro comunidades barriales y cómo se han organizado desde entonces, con un enfoque territorial.

Lo anterior lleva a plantearse la siguiente pregunta de investigación: ¿cuáles son las formas de organización de las comunidades barriales Eusebio Lillo, Pablo Neruda, Juan Pablo II y Poeta Grimaldi, teniendo como contexto social emergente la situación sanitaria de Covid-19? Y para responderla se establecen como criterios la identidad que poseen los barrios, los factores que inciden en las formas de organización y el modo en que afecta en la intervención comunitaria. Para dar respuesta a esta interrogante se establece como objetivo general “describir las formas de organización en contexto de pandemia de las comunidades insertas en los barrios Juan Pablo II, Eusebio Lillo, Poeta Grimaldi y Pablo Neruda del sector surponiente de la ciudad de Punta Arenas”. Para despejar este objetivo general se proponen cuatro objetivos específicos: caracterizar la identidad que poseen las cuatro comunidades barriales; identificar cómo inciden los factores asociados con la participación, la pobreza, los re-

cursos y los actores claves en las formas de organización comunitaria ante el contexto de la pandemia de Covid-19; describir el aporte de profesionales de las ciencias sociales en el contexto de la pandemia de Covid-19 en los cuatro barrios; y por último identificar las características asociadas a las formas de organización de las comunidades barriales en el contexto de la pandemia de Covid-19.

Conceptualización de barrio y comunidad

Probablemente más de una vez se han oído frases como “yo pertenezco al barrio...” o “mi barrio”, lo que da a entender la pertenencia a un espacio geográfico determinado, pero ¿qué se comprende por barrio? Londoño (2001) señala que los barrios son referentes urbanos que poseen ciertas características que dan pie a una identidad formal, poseen una connotación territorial con rasgos particulares y se vinculan con un sentido de pertenencia, es decir, sus habitantes poseen potencialmente identidades colectivas en la medida en que “habitan” un territorio, lo que genera vínculos que consolidan diversas expresiones según el lugar donde se viva. Esto se condice con la mirada de Lazo y Calderón (2010), quienes argumentan que los barrios son unidades mínimas dentro de las ciudades que fragmentan el espacio urbano y le otorgan ciertas características en común a sus habitantes. Ahora bien, entendiendo entonces que al interior de los barrios emergen comunidades, no basta con comprenderlas como algo meramente instrumental orientado

a objetivos colectivos, sino que se requiere profundizar en los factores que las desencadenan, como la identidad, la cohesión social o el sentido de participación, que mejoran los procesos de adaptación de los sujetos y generan formas de vida asociadas a lo colectivo. En este ámbito Sánchez (2001), citado por Amestoy (2001), define que:

“El sentido de comunidad tiene un núcleo importante en torno a la interacción social entre los miembros de un colectivo, y se complementa con la percepción de arraigo territorial y un sentimiento general de mutualidad e interdependencia”

(p. 44).

Para formar comunidad los sujetos deben participar y generar vínculos con los demás, compartir experiencias, encontrar ámbitos en común, lo cual muchas veces se genera desde la búsqueda de soluciones a las problemáticas que les afectan. Es entonces un grupo de sujetos que mediante las relaciones interpersonales generan espacios reflexivos, de diálogo, crítica y análisis entre sus participantes.

Identidad asociada a los contextos barriales

En este ámbito parece relevante la propuesta de Márquez (2007), quien identifica dimensiones propias de la identidad barrial, de las cuales, para efectos de este estudio, se destaca la memoria, la pertenencia y el paisaje identitario. Al respecto Márquez (2007) desarrolla la idea de que la memoria colectiva se asocia con un relato que forma parte

de la historia colectiva, que incluye los orígenes, el presente y un proyecto de futuro desde el acto de recordar de forma individual, pero también colectivamente, que permite el reconocimiento de la persona involucrada pero también desde un otro. La memoria colectiva se construye socialmente a través de las experiencias barriales, lo que potencia la identidad desde el relato con sus características intangibles.

Otro aspecto a considerar es el sentido de pertenencia, que en lo cotidiano se expresa en la adquisición de características en común que transforman el “yo” en un “nosotros”. Kieffer (1982), citado por Montero (2004), lo llama “sentido de ser-en relación con el mundo” (p. 19), esto es, la ruptura de la sensación y percepción de aislamiento, de soledad, de abandono y falta de sentido del yo y el nosotros en el mundo. Se comprende la pertenencia como un grupo de tradiciones y creencias que rompen con el aislamiento e individualismo y que hace a los sujetos sentirse partícipes de su comunidad desde las interacciones que generan.

Finalmente se establece el concepto de paisaje identitario que ha sido desarrollado por Márquez (2007), quien lo destaca como una cualidad que se inserta dentro de los procesos de construcción de la identidad, como también adscribe Ellison y Martínez (2008), quienes establecen el paisaje como una percepción vivencial del espacio que se vincula no solo con los componentes afectivos sino también con el contexto sociocultural de sus habitantes. Para Ellison y Martínez (2008) el entorno pasa a ser el contexto de las comunidades, por

lo que en la última década surge mayor interés por explorar el paisaje en el que adquieren pertenencia los sujetos. El barrio es el aspecto geográfico y un determinante para las formas de vida, pero el paisaje pasa a ser entonces la percepción que le otorgan a ese espacio y por lo tanto forma parte de lo socio-cultural e identitario.

Formas de organización comunitaria

Cuando un grupo de personas se vincula para identificar, reflexionar y buscar soluciones a problemáticas que le afectan, surge el primer descubrimiento, la repetición de las acciones que resultaron, y esa repetición se asocia a las prácticas colectivas. De acuerdo con esto destaca la propuesta del Instituto de Formación Permanente (2008), el que define que:

“La organización es la estructura que se da a un grupo de personas para funcionar de acuerdo con un método y a un objetivo común. Cuando varias personas deciden organizarse lo hacen porque tienen intereses o problemas comunes que les exigen su unión para poder enfrentarlos”
(p. 18).

Son entonces las prácticas colectivas todas las acciones que realiza una comunidad, que las formulan a través de intereses en común que son expresados en forma de organización social. Es una construcción social de sujetos que mediante la reflexión y comprensión se coordinan y expresan en la ciudadanía, donde también se debe considerar la

articulación de redes y observar a las comunidades como un actor colectivo que es parte de un territorio en el cual interactúa en mayor o menor grado con otros actores colectivos, ya sea institucionales o de la sociedad civil dentro de las estructuras humanas existentes. En este contexto Montero (2004) señala que “Las redes responden a conexiones o articulaciones entre grupos y personas con un objetivo común que sirve de hilo conductor de tales relaciones” (p. 12). Estas articulaciones se conforman por diferentes actores sociales o líderes y lideresas comunitarios(as) vinculados con procesos de participación, movilización y acción dirigidos a mejorar la calidad de vida de una comunidad.

En el marco de la construcción de este análisis también surge el concepto de solidaridad, generalmente asociado a algo que nace en un momento y espacio determinado y se realiza sin lineamientos previos, con carácter netamente solidario y que persigue “ayudar” a alguien o a algunos(as). A lo largo de la historia lo solidario ha sido considerado solo como una respuesta a la emergencia, a la inmediatez como algo paliativo y vinculado con las expresiones de pobreza y marginación, pero ¿es posible pensar en lo solidario como forma de acción comunitaria organizada? Razeto (1999) desarrolla que:

“Marginados de la economía oficial, se ven en la necesidad de desplegar verdaderas estrategias de supervivencia, realizando cualquier tipo de actividades económicas informales y por cuenta propia para obtener los ingresos que les aseguren la satisfacción de sus necesidades básicas”

(p. 19).

Hoy en día la solidaridad se asocia también a las capacidades que pueden aportar los sujetos sin recibir algo a cambio o que ese algo sea intangible, como adquirir sentido de pertenencia asociado a la identidad. Se comprende la solidaridad como una expresión comunitaria organizada en la cual a través de la toma de conciencia se buscan mayores niveles de bienestar.

Factores que inciden en las formas de organización comunitaria

En primera instancia se hace referencia al concepto de pobreza, la cual en la vida cotidiana se tiende a describir como una privación o falta de ingresos económicos o de riqueza material (tangible), lo cual se reduce únicamente al dinero, y se comprende que la falta de este determina un menor bienestar. La realidad es que existen otros factores que determinan la pobreza más allá de la oferta y la demanda de bienes y servicios, y estos afectan incluso las formas de organización de las comunidades barriales. Al respecto la Organización de las Naciones Unidas (1995) define a la pobreza como:

“La condición caracterizada por una privación severa de necesidades humanas básicas, incluyendo alimentos, agua potable, instalaciones sanitarias, salud, vivienda, educación e información. La pobreza depende no sólo de ingresos monetarios sino también del acceso a servicios”

(p. 30).

Se comprende entonces la pobreza como una privación de las necesidades básicas humanas en los ámbitos del ser, tener, hacer y estar que se expresa en la ausencia de bienestar, más allá de la falta de ingresos económicos, algo multidimensional y no unidimensional, como sugieren muchas estadísticas, y se busca explorar cómo incide en las formas de organización.

Otro factor incidente que se considera para este estudio es la participación, comprendiendo que sin ella no existen los vínculos, por lo tanto se impide el normal desarrollo de lo comunitario. Es necesaria una participación activa y consciente, que los sujetos aporten sus capacidades para el desarrollo comunitario y en este ámbito Bordenave (1982), citado por Barrientos (2005), desarrolla la idea de que la participación debiese ser entendida como una necesidad humana y, por ende, un derecho de las personas que permite reestablecer condiciones de desigualdad y así lograr mayor bienestar en los sujetos. Una mirada más focalizada la aporta Montero (2004), quien afirma que:

“La participación está presente en todas estas estrategias y es el pilar fundamental para las actividades mediante las cuales se llevan a cabo. Es la participación la que permite evaluar con validez ecológica y psicopolítica, las necesidades y los recursos de una comunidad, tomar decisiones y generar discusiones que tengan sentido para los miembros de esa comunidad”

(p. 36).

Se comprende entonces la participación como una herramienta y pilar fundamental para los procesos organizativos, ya que permite la toma de decisiones en conjunto desde las capacidades que aportan los sujetos.

No es nuevo plantear que las comunidades barriales requieren de recursos para funcionar, tanto materiales, económicos como humanos, y poder identificarlos es parte del desarrollo de esta investigación, ya que su ausencia determina también la manera en que se organizan en el contexto de pandemia. Para Aguado (2001), citado por Álvarez (2006), los recursos adquiridos son propios de la comunidad y se transformarían entonces en capital, algo que requieren para lograr sus objetivos.

Identificar y movilizar los bienes de la comunidad permite a los habitantes del territorio ganar control sobre sus vidas. Se comprenden entonces los recursos comunitarios como todo capital social, humano, físico y natural que administra y/o moviliza un grupo de sujetos, lo que potencia la organización a través de ellos. Por último se establece a los actores claves como todas aquellas personas que generan incidencia en los contextos comunitarios y cumplen el rol de actores sociales en la medida en que representan a sus comunidades y articulan acciones que permiten mejorar la calidad de vida de los(as) habitantes de su barrio desde el fomento de la cohesión social y la defensa de los ideales de su comunidad.

Intervención social en tiempos de crisis

Llegado este punto del sustento teórico de esta investigación parece relevante construir una definición sobre la profesión del trabajo social vinculado con lo comunitario como una forma de intervención en crisis ante la actual situación sanitaria por Covid-19. Moix (2006), citado por Gómez (2016), hace referencia a que la profesión del trabajo social es la ciencia que se encarga de generar la ayuda organizada que se ejerce sobre las personas, grupos y comunidades para mejorar la calidad de vida y aumentar los niveles de bienestar, utilizando los recursos internos y externos que ofrecen las instituciones y los sistemas de protección social. Al respecto, tanto la profesión del trabajo social como todas las profesiones vinculadas al trabajo con personas se enfrentan a una constante adecuación de su metodología debido a los constantes cambios socioculturales que emergen, donde además la pandemia ha sido el mayor obstaculizador para generar intervenciones sociales desde la constante búsqueda de nuevas formas de interacción. Se comprende que el trabajo comunitario se basa en las acciones que se realizan en torno a las acciones que generan bienestar social y que se ve influenciado por el entorno y el contexto.

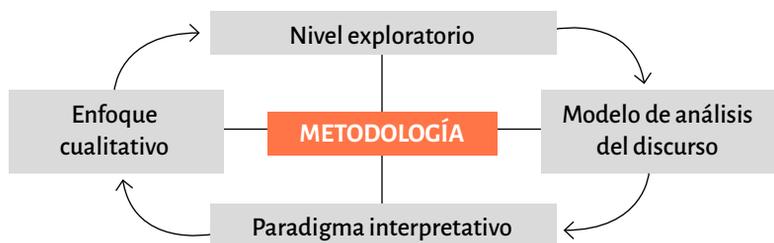
MÉTODO

La presente investigación ha sido desarrollada desde el enfoque cualitativo pues ha permitido explicar el fenó-

meno de estudio desde la perspectiva de quienes vivencian y reproducen su realidad. En esa línea Heath (1997), citado por Balcázar et al. (2013), afirma que el propósito de la investigación cualitativa es describir e interpretar algunos fenómenos humanos, a menudo en palabras propias de los individuos seleccionados, en vez de considerar la perspectiva del investigador. El desarrollo del estudio se sirve del paradigma interpretativo para comprender el fenómeno de investigación desde una mirada de las interacciones que se constituyen socialmente.

Considerando las características particulares, esta investigación es de tipo exploratoria/descriptiva pues permitió al investigador indagar y profundizar sobre un fenómeno no estudiado en la Universidad de Magallanes, como son los efectos que produce una pandemia sobre las formas de organización de comunidades barriales. Para llevar a cabo el levantamiento de información se utilizó el modelo de análisis del discurso y se utilizó como instrumento la entrevista semiestructurada. Además se destaca que para aportar rigurosidad al proceso de investigación se consideraron criterios que aportaron credibilidad al estudio, como el principio de neutralidad, la saturación, codificación y una pauta de preguntas piloto. Se realizaron nueve entrevistas que contemplaron previamente criterios de inclusión y exclusión tanto para dirigentes(as) vecinales como para trabajadores(as) sociales, los cuales permitieron focalizar un colectivo de estudio de tipo intencionado, no probabilístico, mediante la estrategia de bola de nieve.

Figura 1. Cronograma metodológico



Fuente: elaboración propia.

Trabajo de campo

Durante el primer semestre de 2021 se desarrolló el sustento teórico y se establecieron el objeto de estudio, el problema y los objetivos. Posteriormente, entre el 20 de octubre y el 10 de noviembre se llevaron a cabo las entrevistas, las cuales fueron grabadas bajo consentimiento informado, para continuar con la etapa de codificación y registro mediante escucha activa de

audios, a partir de lo cual se extrajeron unidades de significado que pudieran aportar a este estudio. El 17 de octubre se realizó el proceso de categorización y análisis del discurso en el marco de las subcategorías planteadas para continuar con la exploración de hallazgos que permitan aportar nuevos conocimientos en el ámbito de lo social. Finalmente se desarrollan las conclusiones de este estudio. El proceso concluyó el 10 de diciembre de 2021.

Tabla 1. Categorías y subcategorías de análisis

| CATEGORIAS | SUBCATEGORÍAS |
|---|--|
| Identidad barrial | Memoria Pertenencia Paisaje identitario |
| Formas de organización comunitaria | Prácticas colectivas Redes comunitarias Expresiones de solidaridad Actores claves |
| Factores incidentes en las formas de organización | Pobreza Recursos Participación |
| Aporte del trabajo social | Metodología aplicada Visibilización |

Fuente: elaboración propia.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

Identidad que poseen los barrios del sector surponiente de Punta Arenas

Identidad desde la memoria colectiva

En el ámbito de la construcción de la identidad desde la memoria colectiva se pone de manifiesto el concepto de precariedad y sacrificio al llegar a habitar los cuatro barrios, donde la historia pasada de las personas condiciona la manera en que se identifican al día de hoy. Algunos ejemplos de ello: “Este barrio al comienzo eran puras casetas” [...] “les costó harto sacrificio poder tener las casas que tienen ahora mis vecinos” o “tienen una historia supercargada al esfuerzo” [...] “cuando ocurren cosas internas dentro de los territorios se unen para ayudar a las personas”. Se desarrolla la idea de que la memoria colectiva es definida por aspectos de habitabilidad como la autoconstrucción, las viviendas progresivas y la precariedad cuando se llega a habitar los territorios, donde destaca la autogestión y los procesos de constante adaptación al entorno que configuran la manera en que viven hoy en día. En este ámbito es relevante también la asociatividad en los primeros asentamientos, cuando se afirma que en conjunto han logrado lo que tienen hasta el día de hoy los cuatro barrios, desde las interacciones que se generaron en sus inicios, lo que equivale a decir que las condiciones de precariedad obligaron a los(as) pobladores(as) a establecer interacciones sociales para lograr una mejor calidad de vida en sus barrios.

Otra característica asociada a la identidad se expresa en los hitos de relevancia como el mejoramiento de los espacios públicos a través de las redes formadas con el programa Quiero mi Barrio o el programa Servicio País, que promovieron la realización de murales participativos a través de los que en una plazoleta de la población Pablo Neruda y Eusebio Lillo se representa la historia contada por los(as) habitantes del barrio, lo que aporta al sentido de identidad, que las personas se sientan parte del territorio y que se fortalezca la autogestión para que finalmente sus habitantes sientan mayor seguridad, con espacios iluminados, sin basura y con elementos representativos que visibilicen a los barrios. Tal como señala Márquez (2007), desde la narración se presenta el origen y la historia a partir del ejercicio de recordar individual y colectivamente, y esto queda en evidencia durante el levantamiento de información, donde la historia es parte también de la forma en que viven hoy en día, considerando que los cuatro barrios pertenecen al sector surponiente y han vivido un proceso de adaptación e integración constante a la ciudad de Punta Arenas.

Identidad desde el sentido de pertenencia

Se percibe que las comunidades se apropian de sus barrios identificando ciertos hitos arquitectónicos y socioculturales, además de las prácticas colectivas de sus habitantes, ya que requieren de ideas y reflexiones compartidas. La apropiación cultural genera en el colectivo de estudio la sensación de ser parte no solo de su comunidad, sino también de integrar los cuatro barrios como una

sola gran comunidad. Al respecto destaca esta declaración: “hacíamos una semana de cultura, después hacíamos la misa en la propia sede y terminábamos con una cena familiar para los vecinos, y después en agosto hacíamos el arco de Jesús Nazareno en la entrada de la población”. La tradición que realizaba el barrio Juan Pablo II hasta antes de la pandemia permite establecer que las interacciones que se generan en estas actividades asociadas a las creencias compartidas fomentan en los habitantes el sentimiento de pertenencia, lo que se evidencia además como una práctica que se lleva a cabo todos los años. Esto se condice con lo que asevera Causse (2009), quien desarrolla que la pertenencia se relaciona con la identidad cultural desde los intereses y afinidad que exista entre los miembros de un grupo. Por otra parte destaca que la pertenencia coexiste de forma transgeneracional aun cuando los sujetos ya no habitan el barrio, tal como lo expresa la dirigente vecinal del barrio Poeta Grimaldi: “queda una conexión con el barrio, y los jóvenes que salieron del barrio vienen a ayudar cuando hacemos algún evento”.

Identidad desde el paisaje identitario

El paisaje constituye identidades y las comunidades focalizadas han atravesado un proceso de adaptación constante al entorno. Señalan que el territorio surponente de la ciudad de Punta Arenas era principalmente campo, con un estilo de vida asociado a lo rural: “cuando nosotros llegamos acá era pampa” [...] “por este otro lado, donde está la población Camilo Henríquez, era una siembra de papas” [...] “más arriba había una leche-

ría”. Esto asociado con el patrimonio material e inmaterial de las comunidades, considerados hitos arquitectónicos que aportan a la riqueza cultural, pero también el patrimonio inmaterial que se centra en las agrupaciones presentes en los barrios como grupos folclóricos, religiosos, etc.

Se establece que los cuatro barrios han pasado de lo rural a lo urbano a través de un proceso de adaptación e integración donde se apropian del espacio geográfico e incorporan aspectos arquitectónicos y asentamientos de agrupaciones que coexisten en los territorios. En esta línea la identidad barrial de las comunidades se construye desde su entorno, y tal como mencionan Ellison y Martínez (2008) el entorno pasa a ser el contexto y las comunidades adquieren pertenencia durante el proceso de adaptación. Finalmente el paisaje identitario es una representación local de la vida en comunidad, los habitantes le atribuyen significados a su entorno circundante y se apropian de los espacios, reproduciendo en parte la estética global en una unidad mínima de estratificación territorial. Considerando lo planteado por Le Bonniec (2007), quien destaca que son los sujetos quienes se adaptan al entorno geográfico y le otorgan características particulares, los cuatro barrios han vivido un proceso de adaptación constante al emplazarse en una zona periférica de la ciudad de Punta Arenas, que ha pasado de lo rural a lo urbano y ha generado así una nueva forma de hacer comunidad.

Factores incidentes en las formas de organización comunitaria

Pobreza en contextos barriales

En este ámbito se comprende el concepto de pobreza como algo situacional, ya que se puede salir de ella, es una privación de las necesidades humanas básicas en los ámbitos del ser, tener, hacer y estar y se expresa en la ausencia del bienestar individual y/o comunitario. Sin embargo ¿qué comprenden por este concepto las(os) entrevistadas(os)? En esta categoría se han agrupado todas las unidades de significado asociadas a las expresiones de la pobreza y su influencia en las formas de organización comunitaria. Dicho esto, la pobreza es entendida por las(os) entrevistadas(os) como la falta o ausencia de recursos económicos, lo que se asocia a la cesantía y al contexto de crisis sanitaria; en otras palabras la pandemia ocasiona una pérdida de fuerza laboral y a su vez genera menos recursos económicos en el núcleo familiar.

Respecto a lo anterior destacan frases como: “mucha cesantía, mucha falta de recursos, apareció muchísimas carencias”; “quedó mucha gente cesante, mucha gente sin trabajo”. Además se evidencian dos aspectos relevantes que fundamentan el aumento de la pobreza entendida como falta de recursos económicos en los cuatro barrios. Una trabajadora social señala, en primer lugar: “casi el 60% de su población pertenece al 40% del Registro Social de Hogares de acuerdo con cifras comunales”. El segundo aspecto es el aumento exponencial en la distribución de beneficios

sociales como la entrega de canastas de alimentos, lo cual se evidencia en frases como: “era todo canastas familiares”, “ahora ha aumentado de todas maneras la pobreza” [...] “ahora hacemos almuerzos para los vecinos, ollas comunes” [...] “ahora todo se vincula a la emergencia” [...] “quizás antes igual la gente tenía necesidades, pero no lo demostraban”.

Finalmente es el aumento de la pobreza ocasionado entre otras causas por el aumento de la cesantía debido a la pandemia un factor que desencadena la visibilización de necesidades que, como señala el colectivo de estudio, ha obligado a las dirigentas vecinales a tomar acciones desde lo asistencial, como la entrega de productos alimenticios, la planificación de ollas comunes, etc.

La importancia de los recursos

En esta subcategoría se logran evidenciar recursos de las cuatro comunidades cuando se destaca que: “tenemos recursos humanos, muchas personas dispuestas a colaborar cuando se necesita”; “es importante la ayuda que recibimos de otras juntas de vecinos y esas han sido las personas, pero no mucho, y gente igual que uno, común y corriente”; “tenemos esta sede”; “recursos humanos”; “dinero en efectivo tenemos bien poquito”. Las comunidades hacen referencia a los recursos humanos como principal capital y en este ámbito, considerando que la pandemia ocasiona una pérdida de participación y por consiguiente una disminución del capital humano, los recursos humanos inciden en las formas de organización

y a la vez repercuten en quienes dirigen a las comunidades. Por otra parte, con respecto a los recursos económicos se señala que: “si tenemos menos recursos económicos no se pueden hacer muchas cosas” [...] “siempre tenemos que estar obteniendo recursos”. No es nuevo saber que las organizaciones comunitarias requieren de recursos económicos para poder funcionar, y este lo adquieren regularmente por medio de proyectos. En este aspecto se señala que: “los recursos económicos, tienes que pasar por todos los procesos burocráticos que exige el Estado para acceder”. Con la pandemia los recursos disminuyeron y la forma de acceder a ellos debía ser de forma online, por lo tanto exigió a las dirigentas vecinales no solo ajustarse a los nuevos patrones de conducta, sino también pasar por todos los filtros que la burocracia exige, por ejemplo para la obtención de beneficios sociales para los vecinos y vecinas.

Escasez de participación en el contexto de pandemia

El primer hallazgo que se evidencia es la forma de participación en el contexto de pandemia, donde el gran aliado ha sido el uso de aplicaciones como WhatsApp y Zoom debido al distanciamiento físico que se ha debido mantener como medida sanitaria impuesta por las autoridades en Chile. Las cuatro dirigentas vecinales refieren usar la tecnología como una herramienta para participar y hacer partícipes a los vecinos y vecinas de sus barrios, teniendo en consideración que si bien ha permitido hacer más eficaz el proceso de comunicación entre vecinos y vecinas, las personas mayores que no saben usar la tecnología han

quedado fuera de los procesos organizativos.

Ahora bien, volviendo a la pregunta ¿cómo incide la participación en las formas de organización?, no solo se evidencia escasa participación, concepto muchas veces transversal en diversos ámbitos, sino que cambió la forma de participar y dejó fuera la riqueza de las interacciones de manera presencial. Sin embargo las comunidades han continuado organizándose de manera más práctica, considerando que sus acciones en pandemia se orientan a la emergencia, a la inmediatez, y que las aplicaciones han sido de gran relevancia para los barrios y sus prácticas colectivas. El investigador considera que la participación es un factor determinante en los procesos de organización comunitaria, y las dirigentas vecinales han logrado mantener a sus vecinos y vecinas informados(as) pues reflexionan sobre la manera en que la pandemia ha configurado nuevas formas de generar interacciones y sobre la real importancia que tiene: “La participación, que es muy importante para poder organizarnos, necesitamos opiniones, ideas, gente con capacidades, la gente tiene temor de participar por el Covid, ahora me preguntan cuánto aforo va a haber”.

Dirigencia vecinal como actor clave

Las dirigentas vecinales identifican las acciones que realizan como un aporte para sus comunidades cuando afirman que: “lideramos al barrio”; “tenemos que estar pendientes de muchas cosas”; “somos la cara visible, tenemos que gestionar muchas cosas y organizamos todo”; “nosotros canalizamos la

ayuda”; “como presidenta de la junta de vecinos de la población son muchas las cosas que se hacen, es mucho trabajo, es un trabajo muy grato también”; “uno lo hace porque le gusta servir al resto de los vecinos, esa es la misión mía”. Las entrevistas expresan las funciones que se asocian al cargo que asumen, como los procesos de gestión y canalización de ideas y propuestas de sus comunidades, como algo significativo y asociado al trabajo no remunerado, desde el servicio y la solidaridad vecinal. En este aspecto, y respondiendo a la pregunta ¿cómo inciden los actores claves en los procesos de organización comunitaria?, se destaca que las dirigentas vecinales afirman que: “sin una directiva no funciona la comunidad” y “si no hubiera dirigentes vecinales sería superdifícil organizarse, porque además casi nadie quiere tomar el liderazgo”. Se debe destacar que durante 2020 y debido a la pandemia las dirigentas vecinales fueron las principales ejecutoras de acciones debido a la escasa participación derivada de la situación sanitaria, tal como destaca una trabajadora social del territorio: “ahora con el tema de la pandemia se han movilizado bastante los dirigentes sociales”. Es decir, asumen casi exclusivamente el rol mediador entre las comunidades y el Estado a través de la postulación a proyectos sociales muy necesarios en pandemia.

Formas de organización comunitaria

Prácticas colectivas en contextos barriales

Debido al contexto sanitario las acciones se han orientado a la emergencia e

inestabilidad del momento, y las personas han dejado de organizarse en torno a las tradiciones culturales como las celebraciones de distintas fechas importantes para las comunidades. Esto se evidencia en las siguientes frases de dirigentas vecinales: “veíamos cosas como la Navidad de los niños, el Día del Niño, veíamos el 18 de septiembre”; “teníamos la costumbre para el aniversario de la junta, hacíamos una semana de cultura, después hacíamos la misa en la propia sede y terminábamos con una cena familiar para los vecinos”. Todas las acciones destacadas por las dirigentas vecinales permiten entonces entender que hasta 2019 se organizaban en actividades orientadas a lo sociocultural desde lo situacional. La trabajadora social destaca que: “antes de la pandemia las actividades que hacían estaban más orientadas a lo cultural”; “ahora a lo asistencial”, y se organizaban a través de reuniones mensuales entre los vecinos y vecinas y la directiva.

Pues bien, durante 2020, en plena pandemia, las comunidades debieron enfrentarse a la pérdida de la integración y por consiguiente de la participación presencial. Las dirigentas vecinales comentan que: “pasamos de trabajar cinco personas a solo dos presencial”; “era todo canastas familiares”; “el año pasado trabajamos dos personas haciendo canastas”. Si bien el problema de la participación suele ser transversal y afecta a las comunidades desde antes de la pandemia, se agravó durante dicho periodo y las dirigentas vecinales debieron asumir prácticamente solas la continuidad de lo organizativo a través de acciones como la entrega de canastas (transversal en los cuatro barrios),

ollas comunes y recopilación de juguetes y dulces de forma autogestionada.

La importancia de las redes comunitarias

Uno de los principales hallazgos se basa en la articulación de redes que son parte esencial en sus formas de organización, y tal como señala Montes (2005) estas redes son formas de apoyo que se generan como intercambios recíprocos con el fin de mejorar la calidad de vida de un colectivo. En este sentido el colectivo de estudio establece que su principal red en el contexto de pandemia han sido las cuatro juntas de vecinos(as), lo que según sus palabras ocurre desde el inicio de la crisis sociosanitaria, pues se vieron obligadas a asociarse para poder seguir funcionando. Los aspectos de cooperación y asociación son claves para entender esta integración de las cuatro comunidades, que se visibilizan como una sola comunidad. Al respecto el programa Servicio País ha estado trabajando los últimos dos años con la asociatividad entre las cuatro comunidades, ya que hasta antes de la pandemia no realizaban mayores acciones en conjunto, por lo tanto la intervención realizada por la institución ha sido importante pues aportó herramientas intangibles a las dirigentas vecinales para poder cohesionarse y generar autogestión durante la situación sanitaria, lo que les permitió potenciarse y crear tejido social.

Por otro lado también se mencionan redes externas que aportan recursos de distinto tipo mediante la gestión de las dirigentas vecinales, como la Unión Comunal Hernando De Magallanes, Servicio País, Metanex, Aguas Magallanes,

etc. Entonces las redes son un factor incidente en las formas de organización, pues les permiten a las comunidades obtener recursos para ejecutar acciones colectivas. Además las dirigentas vecinales destacan que: “nuestra principal red son las cuatro juntas de vecinos, son con quienes más se organizan cosas”; “mira, nosotros somos como una sola comunidad con Poeta Grimaldi, Juan Pablo II y Eusebio Lillo, esto ha sido como la oportunidad de conocerlas a ellas”; “la Pablo Neruda, la Eusebio Lillo y la Poeta Grimaldi, las cuatro somos como una gran comunidad, tenemos nuestras redes y nos hemos apoyado en conjunto ahora en pandemia, tenemos que ayudarnos entre los pares, necesitamos el apoyo de las otras comunidades”. Lo anterior reafirma la idea de que las dirigentas vecinales se consideran como una sola comunidad, donde aparte de obtener cooperación para las gestiones colectivas encuentran de manera simbólica cohesión social y acompañamiento en tiempos de crisis.

Expresiones de solidaridad

En este ámbito se rescatan acciones que han emergido en medio de la pandemia, como la recolección de víveres para gestionar la entrega de canastas familiares destinadas a vecinos y vecinas con necesidades básicas, la realización de rifas solidarias y ollas comunes. Esto permite establecer que existen expresiones de solidaridad que son canalizadas por las dirigentas vecinales y se transforman en ayuda para los habitantes más vulnerables. Las dirigentas lo retratan así: “si hay un problema, si a algún vecino le pasó una desgracia todos están ahí”; “mucha solidaridad para

ayudar al vecino enfermo, al vecino que fallece, la gente muy solidaria”.

Aporte del trabajo social

Metodología aplicada a lo comunitario

En este ámbito se destaca que los(as) trabajadores(as) sociales han debido adecuar sus procesos de intervención a la virtualidad, tal como señala una profesional cuando afirma que: “ya no se podía realizar visitas domiciliarias, no se podía hacer el vínculo presencial con las personas, entonces todo era por teléfono”; “realizar gestiones por correo”. A pesar de la pérdida de interacciones presenciales tan importantes para la profesión pudieron continuar con sus labores, ahora con una nueva mirada puesta en lo comunitario, pero trabajando con cada sujeto de manera individual, ya que durante 2020 las reuniones con gran afluencia de personas estuvieron prohibidas. Esto lleva al nuevo problema del manejo de la tecnología. Así lo señala la trabajadora social que afirma que: “Esa fue la gran limitante, en los barrios el manejo de la tecnología no es muy alto, por lo tanto fue supercomplejo, nosotros tuvimos que mantenernos con un grupo de seis a diez personas que sí se manejaban, pero la verdad es que fue dificultoso”. Esto lleva a plantear nuevas acciones orientadas además a enseñar a los sujetos a utilizar la tecnología, algo tan importante en estos tiempos. El trabajo social inserto en los barrios focalizados debió adecuar sus formas de intervención utilizando como principal recurso la tecnología, que permitió en parte mantener el vínculo con los sujetos de

intervención, pero trajo consigo la exclusión de ciertos grupos, considerando que gran cantidad de los habitantes de los barrios son personas mayores.

Visibilización del trabajo social

Las(os) dirigentes(as) vecinales destacan que en sus barrios intervienen trabajadores(as) sociales y además consideran su labor como importante y relevante, sobre todo ante la actual situación sanitaria que ha traído consigo nuevos problemas y un aumento de la vulnerabilidad. En este ámbito una de las cualidades que más valoran las entrevistadas tiene que ver con estar en terreno, como cuando las dirigentas afirman que: “La asistencia social es un tremendo aporte, porque ellas son las que se movilizan en las casas”; “están siempre en terreno, ven las necesidades de cada vecino”; “nos han ayudado con el tema de las canastas, ellos han estado siempre con nosotros en terreno, ayudan a los vecinos”. El trabajo social es visible en los barrios focalizados y es considerado un aporte desde las prácticas colectivas que emergen ante la situación sanitaria y que se vinculan con el asistencialismo.

CONCLUSIONES

En primera instancia, con respecto al objetivo específico de caracterizar la identidad que poseen las comunidades barriales Pablo Neruda, Eusebio Lillo, Juan Pablo II y Poeta Grimaldi en la ciudad de Punta Arenas, se propone repensar la importancia de los barrios,

considerados como la unidad mínima donde los sujetos establecen vida en sociedad y donde las comunidades generan asentamientos más allá de la habitabilidad, donde se expresan variadas subculturas y expresiones de solidaridad desde las interacciones sociales. En este sentido, y al concluir que los cuatro barrios tienen una historia asociada al esfuerzo, sacrificio y resiliencia de llegar a habitar los territorios focalizados, esto no es más que el reflejo de la transformación de un Estado de bienestar en un Estado subsidiario, donde los vecinos y vecinas deben generar sus asentamientos de manera autogestionada y donde la solidaridad forma parte importante de sus estrategias colectivas. Por otra parte buscan visibilizar sus experiencias colectivas para dar a conocer por qué hoy en día poseen tal identidad, marcada por una recuperación histórica caracterizada por carencias y desigualdades sociales, pues en sus inicios no contaban con los servicios básicos para la subsistencia y se sintieron desprotegidos por el Estado de Chile.

Ahora bien, se logran identificar ciertos aspectos vinculados a la identidad barrial que permean a las comunidades, principalmente desde la lucha contra la exclusión social, pero también identificando que en el espacio barrial las subculturas que se desarrollan en lo comunitario son relevantes pues permiten el desarrollo de tradiciones culturales que se asocian a la pertenencia, pero también al buen vivir, es decir, no basta con habitar un barrio, la riqueza se encuentra en las interacciones que en él se generan y lo que pueden lograr en conjunto para tener un espacio más amigable

para los vecinos y vecinas y generar espacios de reflexión y de apoyo.

Respecto al objetivo específico de identificar la manera en que inciden los factores asociados a la participación, la pobreza, los recursos y actores claves en las formas de organización comunitaria en el contexto de pandemia de Covid-19, se establece que los cuatro barrios han visto una disminución de recursos económicos y es precisamente la situación sanitaria que afectó a los vecinos y vecinas con el aumento del desempleo (menor ingreso por núcleo familiar) lo que ocasionó en los barrios una reorganización de las actividades planificadas, las cuales hasta antes de la pandemia estaban asociadas a actividades de carácter cultural, en un trabajo en red con el programa Servicio País de la Fundación Superación de la Pobreza, donde se fomentaba la cultura y la asociación de los habitantes del sector surponiente. En otras palabras, a mayor desempleo, mayores necesidades básicas, lo que a su vez hace que las organizaciones comunitarias busquen soluciones centradas en la emergencia sanitaria. También se debe mencionar que las dirigentas definen la pobreza a partir de los recursos económicos y destacan la cesantía como principal eje que determina el empobrecimiento de sus comunidades.

Así como aumenta la pobreza en los cuatro barrios, disminuye la participación, y es este otro factor el que incide en las formas de organización. Como señalan las y los participantes, el temor al contagio ocasionó una pérdida del sentido de integración, lo que se tra-

duce en menor capital humano para trabajar, que a su vez gatilla un nuevo proceso de adaptación al cambio, donde las dirigentas vecinales comienzan a trabajar prácticamente solas o con escasa cooperación vecinal, y son precisamente ellas (dirigentas vecinales) quienes pasan a ser consideradas un factor incidente en las formas de organización, ya que su labor se vuelve trascendental para mantener activos los procesos de organización comunitaria. Así lo expresa Arriagada (2013), quien considera la relevancia de la labor mediadora y la canalización de problemas, lo que genera, según las entrevistadas, que sean reconocidas por los vecinos y vecinas, y que la ausencia de ellas repercute en la falta de acciones de apoyo y asistencia a sus comunidades.

Se propone dar una nueva mirada a lo barrial desde la promoción y el reconocimiento de la potenciación de capacidades y habilidades como herramientas fundamentales a través de la integración de toda la comunidad, desde la primera infancia hasta las personas mayores, mediante estrategias para visibilizar nuevos(as) líderes y lideresas comunitarios(as), y para lograrlo se debe generar una reflexión que apunte a la importancia de participar de los procesos democráticos y deliberativos, pero también de que los sujetos reconozcan sus capacidades y su potencial para aportar a sus comunidades, así como a hacerlos parte de la búsqueda de soluciones, ya que muchas veces no participan porque creen que no son un aporte para sus comunidades.

Intervención en crisis

La labor de los(as) trabajadores(as) sociales en las comunidades es trascendental y son considerados un actor clave para los habitantes de los cuatro barrios, pues realizan acciones desde el respeto y la defensa de los derechos humanos para mejorar la calidad de vida de los habitantes a través de la potenciación de sus capacidades y habilidades, interviniendo problemáticas sociales y de vulnerabilidad de derechos, tal como señalan Eito y Gómez (2014), quienes vinculan lo comunitario a un valor de cambio ideológico y de participación que fortalece el tejido social desde las transformaciones que se generan. En este sentido las funciones desarrolladas por los(as) trabajadores(as) sociales han pasado de lo presencial a lo virtual en un proceso de adaptación y transformación en el contexto de pandemia.

Organización antes y después de la pandemia

Antes de la pandemia los cuatro barrios realizaban reuniones mensuales de manera presencial en las juntas de vecinos y vecinas, donde se dialogaba sobre propuestas de desarrollo comunitario y se llevaban a cabo prácticas colectivas orientadas principalmente a fechas festivas y se potenciaban los ámbitos socioculturales, donde las dirigentas vecinales, mediante la articulación de ideas y propuestas, postulaban (y lo siguen haciendo) a proyectos sociales del Gobierno para obtener recursos y bienes y

así aportar al bienestar de sus comunidades desde la obtención de recursos y la planificación de acciones.

Durante 2020 y 2021 se evidenció una organización debilitada por parte de los cuatro barrios desde la activación de propuestas socioculturales que buscaron dar respuesta a la crisis sanitaria con la realización de acciones orientadas al asistencialismo debido al aumento de los niveles de vulnerabilidad de sus habitantes, que fueron desde la entrega de canastas familiares hasta la planificación de ollas comunes. Estos aspectos revelan no solo un alto sentido de compromiso y cooperación entre vecinos y vecinas, sino que las expresiones de solidaridad emergen de forma organizada, tal como lo definen Arnold et al. (2006), quienes vinculan la solidaridad con expresiones de ayuda en el marco de la igualdad. Se ha naturalizado la idea de que para mejorar la calidad de vida de sus comunidades deban recurrir a la solidaridad, la cual ha pasado a ser una estrategia que emerge desde los barrios, donde las dirigentas vecinales no solo realizan puerta a puerta para obtener alimentos, sino que son capaces de gestionar y distribuir los recursos a través de canastas a familias que, según su criterio, son las que más requerían de ayuda frente a la pandemia.

RECOMENDACIONES

El Estado de Chile debe tener un rol activo respecto de las políticas públicas vinculadas a lo barrial y comunitario a fin de llevar mayores seguridades y cer-

tezas a los territorios para que los procesos de fragmentación o pérdida de integración del tejido social que dejó la pandemia se detengan y no sean un impedimento para la organización de las comunidades. Dicho esto se considera relevante que se fomenten políticas públicas que vayan desde la realización de diagnósticos barriales vinculados a la potencialización de capacidades y que no solo se restrinjan a la entrega constante de recursos, que no permite a los sujetos salir objetivamente de la situación de pobreza. Si el Estado no tiene certezas sobre cuáles son los verdaderos problemas que afectan a las comunidades, difícilmente las políticas públicas serán útiles para la ciudadanía. Se debiesen potenciar nuevos líderes y lideresas comunitarias(os) desde una óptica de búsqueda de transformación, entendiendo que para salir de la situación de pobreza son claves las capacidades y habilidades que puedan aportar los sujetos, las cuales muchas veces se encuentran latentes.

La labor transformadora antes mencionada recae también en las intervenciones sociales, pues se recomienda una mirada más holística, pensada desde la generación de nuevos liderazgos, lo que aporta no solo a dar mayor independencia a las comunidades, sino también a un barrio con menos índices de precariedad. Se destaca que el programa Servicio País de la Fundación Superación de la Pobreza juega un papel fundamental en este ámbito, pues interviene en comunidades desde el desarrollo de las capacidades, por ejemplo, de asociación, y no solo desde una mirada asistencial. Adicionalmente los profesionales establecen un rol de

educadores, gestores y articuladores de redes con una mirada focalizada desde el interior de los barrios y no hacia los barrios.

Parece interesante destacar también el poco conocimiento que tienen las cuatro comunidades respecto a las políticas públicas y el impacto que ellas generan en sus barrios; las políticas debiesen ser cercanas, visibles y aportar mayor bienestar desde los derechos humanos para que las personas puedan comprender que muchos de sus problemas son vulneraciones de derecho. En esa línea parece interesante destacar la mirada de Cravino (2004) con respecto a que estas políticas implican necesariamente la participación de las organizaciones barriales, donde se espera que la defensa de lo colectivo prime por sobre lo individual. Tampoco se debe romantizar lo que han vivido a lo largo de los años, ya que las políticas mal orientadas/enfocadas o sin el conocimiento desde lo barrial han generado un menor acceso a la estructura de oportunidades, donde las instituciones de carácter privado pero subsidiadas por el Estado se hacen cargo de la cuestión social.

Los seres humanos no suelen llevar bien la incertidumbre y ese es uno de los impactos que ha traído la pandemia de Covid-19 en los barrios focalizados, donde las personas no sabían cuándo volverían a las prácticas colectivas asociadas al ámbito sociocultural que realizaban antes de la pandemia, y eso ha visibilizado factores externos e internos que generan cambios súbitos en el ámbito organizativo. La pobreza multidimensional emerge de múltiples causas y ocasiona múltiples consecuencias, y

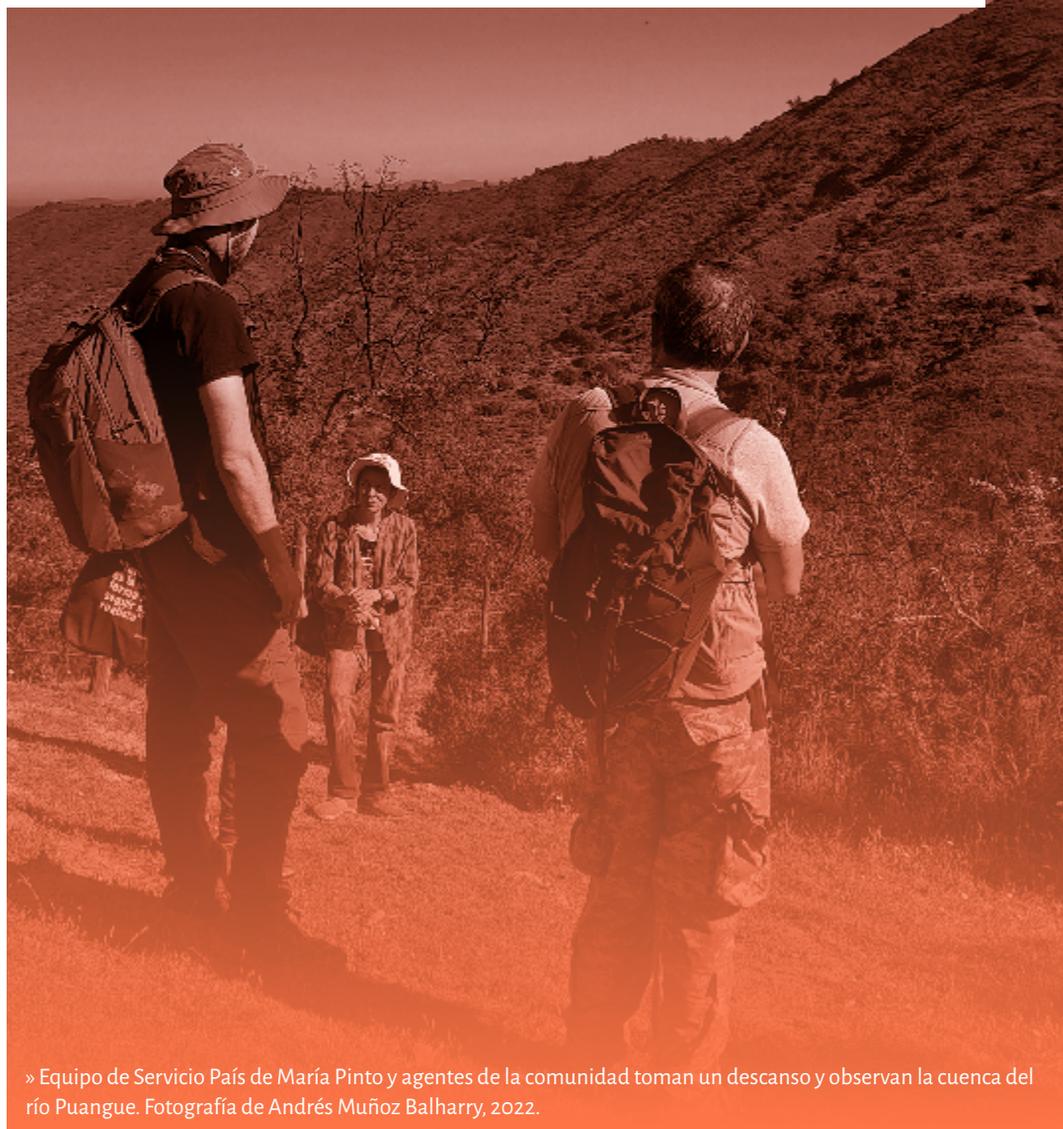
las políticas públicas deben permear los territorios para que no se produzcan procesos de fragmentación o pérdida de integración barrial con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los vecinos y vecinas.

BIBLIOGRAFÍA

- **Amestoy, M. (2001).** La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento, *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 7(129-132).
- **Arriagada, E. (2013).** Clientelismo político y participación social, *Polis, Revista Latinoamericana*, 12(36), 13-38.
- **Álvarez, P. (2006).** Los recursos de uso común en México, un acercamiento conceptual, *Gaceta Ecológica*, 80, 5-17.
- **Arnold, M., Thumala, D. & Urquiza, A. (2006).** La solidaridad en una sociedad individualista, *Theoria*, 15(1), 9-23.
- **Barrientos, M. (2005).** La participación, algunas precisiones conceptuales. Disponible en <http://agro.unc.edu.ar/~extrural/LaPARTICIPACION.pdf>
- **Balcázar, P., González, A., Gurrola, G. & Moysén, A. (2013).** *Investigación cualitativa*, México, Universidad Autónoma del Estado de México.
- **Causse, M. (2009).** El concepto de comunidad desde el punto de vista socio-histórico-cultural y lingüístico, *Ciencia en su PC*, 12, 12-21.
- **Eito, A. & Gómez, J. (2014).** El concepto de comunidad y el trabajo social, Espacios Transnacionales. *Revista Latinoamericana-Europea de Pensamiento y Acción Social*, 1(1).
- **Ellison, N. & Martínez, M. (2008).** *Paisaje, espacio y territorio. Reelaboraciones simbólicas y reconstrucciones identitarias*, Quito, Abya Yala.
- **Gómez, F. (2016).** Redes comunitarias y avances de supervisión en trabajo social, Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- **Le Bonniec, F. (2007).** *Etnografiar el territorio. Discursos, contextos, procesos y actores en la conformación de las territorialidades mapuches*. VI Congreso Chileno de Antropología. Colegio de Antropólogos de Chile A. G., Valdivia.
- **Londoño, D. (2001).** El barrio... ¿una dimensión incomprendida?, *Páginas. Revista Académica e Institucional de la UCPR*, 59.
- **Montero, M. (2004).** El fortalecimiento de la comunidad, sus dificultades y alcances. *Revista Psychosocial Intervention*, 13, 7-12.
- **Márquez, F. (2007).** Imaginarios urbanos en el Gran Santiago: huellas de una metamorfosis, *Eure*, 79-88.
- **Instituto de Formación Permanente (2008).** *Organización Comunitaria*. Disponible en <https://www.fao.org/3/as496s/as496s.pdf?platform=hootsuite>
- **ONU (1995).** *The Copenhagen Declaration and Programme of Action*, Nueva York, Organización de las Naciones Unidas.
- **Razeto, L. (1999).** La economía de la solidaridad: concepto, realidad y proyecto. Disponible en https://base.socioeco.org/docs/razeto_la_economia_de_solidaridad_06.pdf

“**TODOS LOS JÓVENES SE ESTÁN YENDO**”: UNA MIRADA AL BIENESTAR Y LAS PROYECCIONES DE LOS JÓVENES MAULINOS

Andrés Nicolás Muñoz Balharry¹, Universidad de Chile



» Equipo de Servicio País de María Pinto y agentes de la comunidad toman un descanso y observan la cuenca del río Puangue. Fotografía de Andrés Muñoz Balharry, 2022.

RESUMEN

La migración de jóvenes rurales hacia las ciudades en búsqueda de oportunidades laborales ha implicado una disminución del recambio generacional en la población que reside y emprende en el campo. Si se considera el importante rol de la pequeña agricultura en la soberanía alimentaria del país se hace imperativo conocer los requisitos y anhelos de los jóvenes rurales para comprender en profundidad por qué migran y así elaborar políticas públicas compatibles con su realidad a fin de que puedan subsanar esta problemática. Un bajo recambio generacional implica una disrupción en la cohesión patrimonial, ambiental y social de los territorios rurales, por lo que se deben reconocer e idear mecanismos para que los jóvenes se vinculen con sus espacios y decidan mantenerse en ellos.

El presente estudio, de carácter mixto, acota su análisis a los jóvenes en la región del Maule, que está entre las regiones más rurales del país con índices de pobreza comparativamente altos y escolaridad por debajo del promedio nacional. Se realizó una caracterización de carácter cuantitativo de la situación socioeconómica de los jóvenes rurales maulinos. Este análisis fue apoyado por una entrevista grupal a jóvenes de Chanco y su posterior análisis cualitativo. En conjunto con lo anterior se realizaron entrevistas individuales a informantes clave de la ruralidad, que señalaron sus experiencias respecto de los “jóvenes rurales” y entregaron antecedentes relevantes.

El análisis en torno a estos objetivos señaló una importante fuente de capital cultural, natural y económico para los jóvenes en su territorio. Sin embargo este se ve mermado por la falta de apoyo y confianza en los jóvenes, sea por ineficiencias del aparato estatal, conflictos sociales/políticos o resquicios del modelo económico.

Palabras clave: migración, recambio generacional, juventud rural, lazos débiles.

¹Licenciado en Ciencias Agropecuarias. Artículo basado en la tesis *Caracterización de los jóvenes rurales en la región del Maule: instrumentos de apoyo y percepciones*, realizada para obtener el grado de ingeniero agrónomo. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas. Profesora guía: Sofía Boza M. Santiago, 2022.

INTRODUCCIÓN

Chile se encuentra en un proceso de transformación demográfica que implica que la población rural está envejeciendo (Instituto Nacional de Estadísticas [INE], 2018), situación a la que se suma un desplazamiento rural-urbano intra e interregional, principalmente por parte de la población joven entre los 15 y 35 años (INE, 2020). Este grupo por lo general migra en busca de mejores oportunidades laborales, de estudio, acceso a servicios y actividades de distensión que ofrecen las ciudades (Rye, 2006). Estos elementos se conjugan en un gradual despoblamiento de jóvenes en las zonas rurales, lo que también significa una fuerte disminución del recambio generacional en los territorios. Se trata de una situación que actualmente implica un quiebre en las oportunidades de trabajo e innovación, en el sentimiento de pertenencia territorial de las personas y la continuidad de las tradiciones ancestrales de las zonas (Instituto de Desarrollo Agropecuario [Indap], 2017). Así existe un importante grupo de jóvenes que al observar las carencias que existen en sus territorios se ven presionados a migrar, llevando consigo su capital humano, su capacidad de adaptación al cambio y en general la energía vital de la juventud. Son individuos que tienen considerablemente más años de escolaridad que sus padres (INE, 2017) y una mayor experticia en la utilización de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) (Casen, 2017). Para los jóvenes el prospecto de trabajar el campo de manera “tradicional”, con largas horas bajo el sol, en

trabajos de baja calificación y pocas posibilidades de ascender, implica revivir en parte todos aquellos sacrificios realizados por sus familias que muchos han visto desde la niñez (Indap, 2017).

Lo anterior indica la necesidad de precisar la información existente sobre la forma de vida de los jóvenes en los territorios rurales y tomar en consideración su percepción y los requisitos que implica un “buen vivir”. Son ellos quienes acarrean el bagaje sociocultural de sus familias, sus territorios y los modos de vida locales, y finalmente serán ellos quienes determinen el desarrollo de sus territorios, por lo que se deben identificar aquellas carencias de personas que son una gran fuente de innovación y que entregan dinamismo a las zonas (Unicef, 2018). Chile es un país fuertemente centralizado (Espinoza et al., 2019) que frente a actuales discusiones sobre democracia y representación (Siavelis, 2016) tiene el deber de visibilizar a los diferentes integrantes de las zonas rurales. Son ellos y ellas quienes esencialmente reflejan y reconocen el potencial inexplorado en sus regiones.

El presente estudio, de carácter mixto, se enmarca en la región del Maule ya que presenta comparativamente altos índices de ruralidad/urbanismo, evidencia una notable migración de jóvenes hacia los centros urbanos, cuenta con un importante grupo de agricultura familiar campesina y presenta altos porcentajes de pobreza por ingresos y multidimensional. Además existe una

fuerte identidad cultural en sus habitantes, que se expresa en un patrimonio natural y cultural único en la región.

Teniendo esto en cuenta el siguiente artículo tiene por objetivo caracterizar el estado educacional, laboral y social de grupos de jóvenes rurales en la región del Maule, sus percepciones y las políticas públicas que les brindan apoyo, ya que existe un número reducido de jóvenes rurales que se mantienen en sus territorios bioculturales, que emprenden desde su tejido rural y que potencialmente pueden aprovechar diferentes iniciativas estatales. El trabajo apunta esencialmente a un análisis exploratorio de las percepciones que se tienen en torno a este grupo y a las perspectivas propias de ciertos grupos de jóvenes. Es un grupo diverso, por lo que caracterizarlo es de utilidad al momento de levantar políticas públicas pertinentes a su bienestar.

El objetivo general es caracterizar la situación de los jóvenes rurales en la región del Maule, lo que se traduce en los siguientes objetivos específicos:

1. Analizar la situación socioeconómica y el patrimonio biocultural de los jóvenes rurales de la región del Maule.
2. Analizar percepciones de grupos de jóvenes rurales de la región del Maule.
3. Realizar entrevistas a informantes clave de carácter exploratorio.
4. Recomendar propuestas pertinentes de atención a los jóvenes rurales de la región del Maule.

MARCO TEÓRICO

¿Qué implica ser rural?

El Plan Nacional de Desarrollo Rural (PNDR, 2014) considera como un territorio rural

“aquel que se genera producto de la interacción dinámica entre las personas, sus actividades económicas y los recursos naturales, caracterizado principalmente por un poblamiento cuya densidad poblacional es de 150 (hab/km²), con una población máxima de 50.000 habitantes cuya unidad básica de organización y referencia es la comuna”.

El PNDR toma en consideración la capacidad de implementación e internalización por parte de la institucionalidad pública y privada. Se considera esta definición como una primera etapa en un proceso gradual que permitiría volver a categorizar las distintas comunas como urbanas, rurales o rurubanas en el país según su dinámica poblacional y la falta de visión actual que categoriza lo rural como “todo aquel espacio que no es urbano”. La segunda etapa del proceso asume que hay otros elementos clave y dinámicos que la OCDE considera relevantes y que son de utilidad al momento de elaborar políticas públicas y organizar las comunas del país de manera acorde a su territorio. Por ejemplo destaca la existencia de diferentes ruralidades: aquellas insertas en áreas urbanas, áreas rurales en proximidad a centros urbanos y ruralidades remotas. Cada uno de estos territorios con una permanente interacción entre el desarrollo social, económico y ambiental

permeado por la sociedad civil, el sector público y el privado. Si se afina la definición y se añade una visión holística cada territorio es representado por su gente y es resultado de la interseccionalidad, es decir, la combinación de elementos positivos y negativos que conforman de manera única a los individuos que habitan las zonas rurales. A esta definición se le puede añadir el concepto de territorios bioculturales, a los que se denomina áreas geográficas por la forma en que las comunidades humanas interactúan con su medio ecológico, generando identidades culturales propias a los territorios (Fundación Superación de la Pobreza [FSP], 2020). De tal manera, aunque se está avanzando en este tema, aún queda un largo camino por recorrer para que la definición de ruralidad se ajuste a los territorios de manera apropiada.

Capital humano

Se define como “Las habilidades que la fuerza de trabajo posee, que es considerado como un recurso o un activo” según el diccionario de idioma inglés de Oxford. Hace referencia a que las inversiones que benefician a la población, como la educación, la salud y las oportunidades laborales, incrementan la productividad individual y su bienestar. Goldin (2016) argumenta que la habilidad de los países para acumular capital humano deriva del correcto funcionamiento de las instituciones de apoyo gubernamental y de la certeza política y económica que presentan los países, donde un panorama estable cultiva instancias de fomento para la acumu-

lación de capital humano, lo que implica el surgimiento de inversiones en infraestructura y servicios para los territorios. Para los efectos de este proyecto el capital humano se entiende como el conjunto de habilidades que posee un grupo humano que le permite surgir en su medio.

Migraciones en Chile

Según el Censo 2017 en Chile hay 15.329.675 personas, de las cuales 84,2% son inmigrantes y 15,8% son migrantes; del total de migrantes, 6,2%, o sea, 956.094 personas, equivalen a migrantes interregionales. Los jóvenes son más propensos a migrar, particularmente entre las edades cercanas a los 17-18 años. La tendencia migratoria interregional comienza a aumentar hasta los 22 años, luego se reduce y vuelve a incrementarse nuevamente hasta los 27 años (INE, 2020). Según su acceso al mercado laboral un 58,5% de los migrantes interregionales declara haber trabajado la semana anterior al Censo, un valor que alcanza un 67,4% en los migrantes intrarregionales y baja a un 56,1% para los no migrantes (INE, 2020). Estadísticamente los migrantes tienen más ofertas laborales, sin embargo no existe precisión del tipo de trabajo que están realizando, es decir, puede ser trabajo formal o informal.

En términos del nivel educativo más alto alcanzado, la población migrante presentó niveles de escolaridad más altos que los no migrantes. Un 44,2% de los migrantes interregionales alcanzaron el nivel de educación superior, Por

otro lado un 47% de los migrantes intrarregionales alcanzó el nivel de educación superior (INE, 2020).

Entre 2000 y 2021 se concretaron 2.628.422 trámites de visas extranjeras y el grupo etario predominante fueron los jóvenes entre 18 y 29 años seguido por los adultos jóvenes de 30-44 años. El destino más popular es la región Metropolitana, con unas 1.607.857 visas otorgadas, lo que equivale a un 61% del total de visas otorgadas (Departamento de Extranjería y Migración [DEM], 2021).

En este marco estadístico son los jóvenes los más propensos a realizar proyectos de migración independientemente de la nacionalidad. Al mismo tiempo el acto de migrar se presenta como beneficioso en términos de escolaridad y oportunidades laborales (PNDR, 2014).

Los jóvenes rurales y la tecnología

Los jóvenes del estudio pertenecen a las llamadas generaciones Z y milenial, que comprenden los años de nacimiento entre 1982 y 2003 (Shatto y Erwin, 2016). Este se ha presentado como un grupo cuyo capital humano ha sido cultivado de maneras distintas a las generaciones que lo anteceden. En primera instancia el acceso a la tecnología y a internet es de carácter generalizado: entre 2019 y 2020 el número de conexiones móviles (3G y 4G) aumentó de 18,5 millones a 19,8 millones, lo que indica un nivel de penetración superior al 100% (Subsecretaría de Telecomunicaciones, 2021). Para los jóvenes el uso

de la tecnología, el acceso a internet y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) forman parte de la cotidianeidad, la gran mayoría no conoce un mundo sin internet y por tanto su alfabetización digital es importante. La utilización de TIC es una herramienta complementaria e intrínseca al desarrollo de los jóvenes (Pew Research Center, 2014), la cual habilita instancias y espacios de reunión y difusión digitales que aportan al conocimiento y a la asociatividad entre los jóvenes rurales. Al tener mayor experiencia en el uso de la tecnología los jóvenes tienen una ventaja comparativa al momento de insertarse en un mundo cuyos Estados están crecientemente haciendo uso de la tecnología (Naikoo et al., 2018).

Actualmente se está impulsando un proyecto digital fomentado por todos los organismos estatales con competencia en la agricultura (Ministerio de Agricultura (Minagri), Instituto de Desarrollo Agropecuario (Indap), Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (Odepa)) en colaboración con diversos agentes del sector privado y la sociedad civil llamado Chile Agrícola (www.chileagricola.cl). Es una red digital que contiene una mirada de información útil para las y los agricultores que incluye cursos digitales impartidos por las organizaciones participantes y que cubre desde el manejo hídrico hasta el marketing digital. En esta página web se encuentran fichas de costos y recomendaciones para el manejo de productos agropecuarios, e incluso una comunidad digital en donde se pueden publicar sus productos. Es una iniciativa novedosa que desde ya contiene una importante

biblioteca digital con videos explicando los temas en profundidad (Minagri, 2022).

Los jóvenes y sus políticas públicas

El Instituto Nacional de la Juventud es el principal organismo estatal que desarrolla la temática de bienestar y desarrollo de jóvenes entre 15 y 29 años, para lo cual coopera con el Poder Ejecutivo en el diseño e implementación de políticas públicas atinentes a los jóvenes. Por otro lado promueve y entrega fondos concursables de hasta \$1.500.000, cuenta con sus propias redes digitales, con cursos de e-learning y realiza voluntariados. Sus iniciativas surgen a través de sus tres ejes de acción: desarrollo físico/mental, desarrollo vocacional/laboral y desarrollo cívico/social de jóvenes (Injuv, 2022).

Existen diversos bonos monetarios que apoyan a aquellos jóvenes que están insertos en el mundo laboral. Entre ellos se cuentan el IFE laboral, un incentivo a trabajadores previamente cesantes, que consta de tres pagos máximos de \$300.000 para mujeres y \$200.000 para hombres; el subsidio a la cotización de trabajadores jóvenes, un aporte mensual de \$16.025 para jóvenes entre 18 y 25 años en sus primeras 24 cotizaciones; y el subsidio al empleo joven, que bonifica a trabajadores entre 18 y 24 años que hayan completado sus estudios y pertenezcan al tramo del 40% con menores ingresos según el RSH (Servicio Nacional de Capacita-

ción y Empleo [Sence], 2022; Instituto de Previsión Social [IPS], 2022). Para los jóvenes agricultores Indap promueve el programa crediticio *Emprende Joven Rural*, el cual financia a jóvenes agricultores usuarios de Indap que así pueden obtener un crédito de un máximo de 300 UF según su categoría de riesgo. Sin embargo este crédito no puede ser utilizado para la compra de terrenos.

Como se puede ver los beneficios que apuntan a jóvenes son principalmente bonos monetarios que apoyan a jóvenes trabajadores que se han insertado en el mercado laboral desde temprana edad. No existen políticas públicas que apunten específicamente a jóvenes rurales o a una educación rural.

Tipos de lazos rurales

Los lazos interpersonales son clave en la vida de las personas y la motivación de realizar proyectos (o bien de no realizarlos) en muchas ocasiones surge de la información que reciben los individuos a través de sus redes. Granovetter (1973) establece la distinción entre lazos fuertes y débiles. El primer tipo tiene una gran capacidad para influenciar las decisiones de las personas, mientras que los lazos débiles son un acercamiento a personas de realidades distintas, pero sin mayor profundidad. Los lazos fuertes surgen de la unión cercana entre las familias, los amigos y la pareja, situación que se presenta comúnmente en la ruralidad, particularmente en espacios donde las comunidades están muy unidas; se habla de redes de lazos fuertes donde existen numerosos lazos fuertes

entre los integrantes de la comunidad. Estos tienden a durar en el tiempo y superar las distancias físicas, y para un joven rural migrante significan un permanente vínculo con su territorio. Aunque se vayan a vivir a la ciudad mantienen a su familia en el campo y por ello siempre tienen una razón para volver, ya sea durante los fines de semana, las vacaciones o en eventos familiares.

Según describe Sørensen (2014), los lazos en comunidades rurales son diferentes a aquellos en la ciudad. A falta de servicios en el campo, particularmente en ruralidades remotas, la labor de construcción o mantención de infraestructura recae en los mismos habitantes de la red. En las comunidades rurales destacan aquellos individuos de actitud proactiva capaces de sobrellevar problemas y movilizar a la comunidad. Al mismo tiempo esta dependencia de los lazos fuertes puede implicar que se generen relaciones jerárquicas y verticales, donde la persona de la red con mayor trayectoria es quien toma las decisiones. Este tipo de relaciones verticales siempre han sido parte de la progresión histórica del campo, desde el tránsito de la hacienda, pasando por la reforma agraria, hasta la apertura total del mercado (Bauer, 1994). Sin embargo, considerando el valor que ponen los jóvenes actuales en tener relaciones horizontales con sus pares, este paradigma está cambiando.

MÉTODO

Objetivo 1. Analizar el contexto socioeconómico y el patrimonio biocultural de los jóvenes rurales de la región del Maule

Para analizar la situación socioeconómica de los jóvenes rurales en Maule se debe manejar una serie de indicadores de bienestar. Dentro del estudio se distinguen los siguientes elementos como necesarios para realizar una caracterización:

Niveles y tipo de oferta laboral en la zona (empleo), distribución urbana-rural, índices de pobreza por ingresos y multidimensional, niveles de escolaridad, acceso a internet y calidad del servicio, y procesos migratorios en la región. La información referente al objetivo se obtendrá desde bases de datos e informes gubernamentales de las siguientes instituciones:

- **INE y sus datos del Censo 2017:** permiten determinar la distribución de los jóvenes en su territorio.
- **Encuesta Casen y página web Data Social:** contienen varios recursos e indicadores de utilidad que permiten caracterizar el bienestar de los territorios.
- **Banco de Datos de la Encuesta Nacional de Empleo:** contiene una base de datos que permite caracterizar el comportamiento laboral de los chilenos a través de diversos parámetros.

Objetivo 2. Analizar percepciones de los jóvenes rurales de la región de Maule

Los grupos focales son métodos de recolección de información cualitativa que se basan en una entrevista grupal con un moderador que estructura la conversación. Las respuestas de los integrantes pueden dar evidencia de situaciones y motivaciones complejas al estar en un contexto grupal en el que se generan acuerdos y desacuerdos que incitan a los participantes a explicar sus respuestas en mayor profundidad (Morgan, 1996). Para el desarrollo del presente texto se realizaron entrevistas grupales de carácter abierto a tres jóvenes maulinos cuyos nombres serán reemplazados con el fin de no individualizar a los participantes. La información derivada surge de una conversación a través de Zoom, que tuvo una duración de dos horas.

Tamara Castillo, cocreadora de una orfebrería en Chanco, estudió Historia en la Universidad de Concepción, migró desde Curicó a Chanco, es neorrural y vive junto a Ricardo Montoya y su hija.

Ricardo Montoya, cocreador de una orfebrería en Chanco, estudió Historia en la Universidad de Concepción, es oriundo de Chanco y actualmente vive junto a Tamara Castillo y su hija.

Carolina Puentes, profesora de Inglés, hace clases de alemán para emigrar de Chile. Es una migrante intrarregional.

Edad: 15-35 años.

Lugar de vivienda: TBC seco o TBC agrario.

Actividad laboral: trabajos de carácter rural con conexiones con la identidad territorial de los jóvenes.

Género: se buscó la paridad de género en el grupo focal.

Identidad: jóvenes que se consideren a sí mismos como “rurales”.

Durante y después de la realización del grupo focal se tomaron notas del comportamiento de los integrantes, labor que fue realizada por el investigador. Tomando como base la grabación obtenida durante el desarrollo del grupo focal se realizó además una transcripción de las conversaciones realizadas, la cual se complementó con notas tomadas.

Objetivo 3. Realización de entrevistas a informantes clave de carácter exploratorio

Para apoyar la caracterización de los jóvenes se realizaron entrevistas individuales de carácter semiestructurado a informantes clave con competencia en el ámbito rural (como agentes de Indap, Corfo o el Ministerio de Agricultura). Como agentes de cambio que han estado en un permanente contacto con el mundo rural y sus jóvenes, donde la mayoría ha tenido posiciones de liderazgo en el rubro, su perspectiva e impresiones sobre el tema jóvenes rurales es muy interesante. En particular si se desea avanzar en la creación de políticas públicas atingentes a la experiencia y el conocimiento. Se realizaron entrevistas a los siguientes informantes clave, cuyos nombres también fueron modificados:

Fernando, exjefe del Departamento de Extensión de Indap, actualmente forma parte de la Dirección de Cooperación Técnica del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

Octavio, exdirector nacional de Indap, actualmente forma parte de la Unidad de Desarrollo Agrícola y Biodiversidad de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal).

Claudia, académica de la Universidad Católica del Maule, actualmente forma parte del equipo que implementará la Política Nacional de Desarrollo Rural (PNDR).

Gonzalo, encargado nacional del Programa de Juventud Rural de Indap entre los años 2018 y 2019. Actualmente entrega apoyo al programa estratégico de la FAO.

Las entrevistas fueron semiestructuradas y de carácter individual y las preguntas se realizaron de acuerdo a los distintos roles que cumplen los entrevistados dentro del mundo rural. A continuación se muestran algunos ejemplos de pregunta.

- ¿Usted considera que la seguridad alimentaria se ve amenazada frente a procesos de migración de los jóvenes rurales a la ciudad?
- ¿Se pueden compatibilizar los requerimientos de jóvenes extremadamente versados en la tecnología con una vida rural?
- ¿Cómo se percibe el recambio generacional rural en países desarrollados?

Objetivo 4. Recomendar propuestas pertinentes de atención a los jóvenes rurales de la región del Maule

Las recomendaciones se desprenden de las discordancias entre los jóvenes y su medio considerando el relato de los entrevistados como fuente primaria. El objetivo principal es la elaboración de propuestas capaces de subsanar las problemáticas descritas a lo largo del texto.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Caracterización socioeconómica del Maule

A continuación se presenta una caracterización socioeconómica de la región del Maule que permitirá identificar los problemas expuestos. En primera instancia se estima que en la región del Maule el 67,9% total de la población de la región habita en zonas urbanas y el 32% en zonas rurales, lo que la posiciona como una de las regiones más rurales en Chile.

La participación de la región del Maule en el PIB nacional es de un 3,3%. Y la participación regional en el PIB en el sector silvoagropecuario es de un 13,9% (BCN, 2019). Esto la convierte en la tercera región más importante en este rubro, después de O'Higgins (18,7%) y Ñuble-Biobío (14,2%). Para el trimestre diciembre 2018 – febrero 2019 la actividad agrícola representó un 28,6% del

total de empleo en la región del Maule, en contraste con el 10,1% a nivel nacional. Las actividades principales son los sectores silvoagropecuarios (13,1%), la industria manufacturera (11%) y los servicios personales (17%) (Odepa, 2020).

La pobreza por ingresos en zonas rurales es de un 16,8%, en contraste con el 10,8% de las zonas urbanas, mientras que la pobreza multidimensional es de un 32,4% para las zonas rurales y un 17,8% en zonas urbanas (Casen, 2017). Si estos porcentajes se enlazan con los datos de población joven (compuesta

por personas entre los 15 y 34 años en la región del Maule) (INE, 2017), habría aproximadamente 22.242 jóvenes sufriendo de pobreza multidimensional en la región. Por otro lado, en términos de escolaridad, un 40% de las familias cuentan con un integrante que no ha completado sus estudios (Mineduc, 2019), una situación que se agudiza dependiendo de la localidad que se analice.

El acceso a internet, particularmente en comunas rurales, es crítico:

Tabla 1. Porcentaje de viviendas sin acceso a internet en la región según estado rural-urbano

| Condición | Promedio porcentual de viviendas sin acceso a internet |
|-----------|--|
| Urbana | 41% |
| Mixta | 83% |
| Rural | 96% |

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Subtel, 2019; INE, 2017.

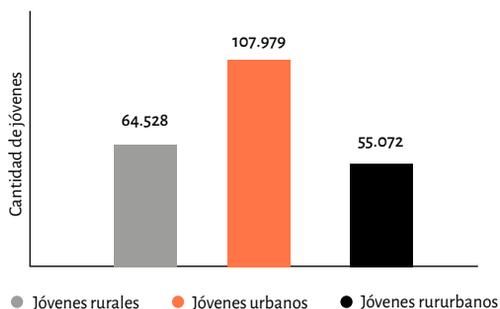
Situación socioeconómica

Para describir la situación socioeconómica de los jóvenes rurales se recopilieron los siguientes datos cuantitativos.

Distribución por zona

En total existen 227.579 jóvenes en la región del Maule, que se distribuyen en las zonas rurales, urbanas y mixtas de la siguiente manera.

Gráfico 1. Distribución de los jóvenes por zona



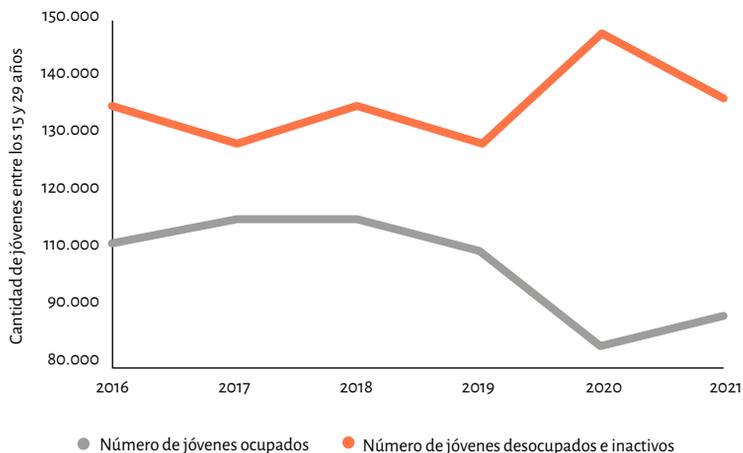
Fuente: elaboración propia a partir de datos del Censo, 2017.

Distribución por empleo

A diciembre de 2021 existen 90.411 jóvenes maulinos entre las edades de 15 a 29 años que pertenecen a la categoría

de ocupados. Por otro lado hay 133.827 jóvenes maulinos que pertenecen a la categoría de inactivos y desocupados.

Gráfico 2. Ocupación, desocupación e inactividad de jóvenes maulinos entre los 15 y 19 años

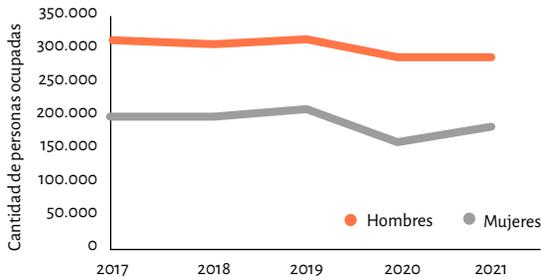


Fuente: elaboración propia a partir de datos de INE, 2016-2021.

La ocupación en Maule se distribuye de manera inequitativa entre ambos sexos. En 2021 había 289.187 hombres maulinos en categoría de ocupados, mientras que había 199.655 mujeres maulinas en categoría de ocupadas. Entre los años 2019 y 2020 hubo una

fuerte baja en cuanto a la ocupación en la región. Es importante mencionar que pasaron 22.995 hombres de ocupados a desocupados, mientras que pasaron 42.773 mujeres de ocupadas a desocupadas.

Gráfico 3. Ocupación de maulinos por sexo



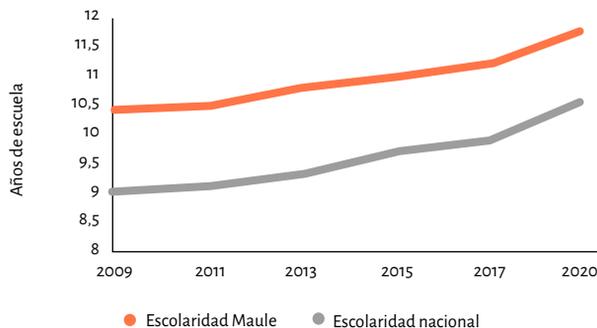
Fuente: elaboración propia a partir de datos de la ENE, 2020.

Escolaridad

La escolaridad en la región del Maule ha presentado un crecimiento sostenido a través del tiempo. Para el año 2020

se alcanzaron los 9,9 años de escolaridad promedio, sin embargo está muy por debajo del promedio nacional.

Gráfico 4. Años de escolaridad promedio a nivel regional y nacional

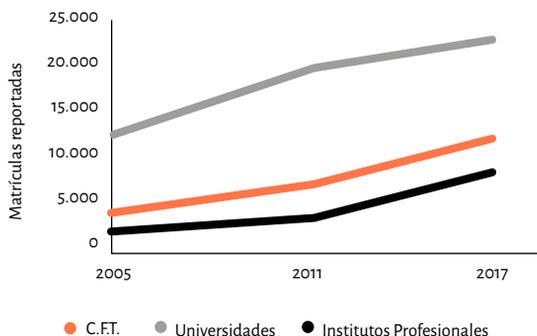


Fuente: elaboración propia a partir de Casen, 2020.

Esta tendencia al aumento de escolaridad se confirma con el fuerte creci-

miento de instituciones de educación superior en la región.

Gráfico 5. Aumento de matrículas de educación superior



Fuente: elaboración propia a partir del Consejo Nacional de Educación [CNED], 2020.

Perspectivas de los jóvenes rurales y su entorno

En la siguiente sección se dispondrá de la información y los temas de conversación principales que se desarrollaron en la entrevista grupal con los jóvenes de Chanco.

Entretención rural y vida nocturna

Según los entrevistados el ritmo de vida en un territorio rural es diferente, con pasatiempos asociados al campo, lo que implica actividades de distensión muy distintas a las de la ciudad (BNC, 2021). El rol de la entretención y/o socialización muchas veces se asocia a actividades como el rodeo, las fiestas religiosas, la domadura y las juntas de vecinos. Estos eventos son excepcionalmente populares entre la población adulta y adulta mayor oriunda, que aún retiene la visión tradicional del campo,

y sirven como puntos de encuentro para este grupo. Sin embargo los entrevistados, que han tenido la oportunidad de estudiar/vivir en la ciudad y formar su propia visión frente al entretenimiento que buscan, simplemente no logran conectar con este tipo de actividades. Por ello se percibe una falta de instancias de encuentro que apunten a la nueva generación de jóvenes, la que según los entrevistados es una importante falencia a abordar.

Por otro lado las distancias son considerablemente más amplias que en la ciudad, lo que complejiza el acceso a instancias de socialización que requieren un método de transporte. Los buses en zonas rurales en múltiples ocasiones demoran más de lo esperado y son poco frecuentes, lo que genera incertidumbre al momento de salir de casa. Por otro lado movilizarse en auto limita ciertas entretenciones e implica un gas-

to monetario importante. Sin embargo este tipo de obstáculos al momento de salir no impide que un joven alcance su destino, el problema radica en que los buses, los negocios y las oportunidades de entretención en los territorios rurales son escasos y dejan de trabajar a una hora temprana. Para los jóvenes entrevistados que todo cierre temprano supone un problema, ya que cualquier plan a realizar requiere de una minuciosa planificación previa al momento de comprar los insumos a consumir, pues comprar algo después de las seis de la tarde es literalmente imposible.

Esto significa una molestia, pero además sienten que es un elemento perjudicial para el desarrollo turístico de las zonas. Los entrevistados observan que los turistas, al notar que los negocios en el pueblo están cerrando a una hora relativamente temprana, deciden irse. Para los jóvenes rurales la existencia de vida nocturna es una oportunidad a desarrollar porque beneficia la vida de los mismos habitantes de la zona, el turismo y podría atraer potenciales nuevos habitantes (si se convierte en un territorio atractivo un número importante de visitantes podrían ser jóvenes) y nuevas oportunidades de inversión e innovación.

Juicios de valor en pueblos pequeños

La experiencia de los entrevistados, emprendedores artesanos en un pueblo pequeño como Chanco, ha sido negativa en cuanto a la respuesta de sus cohabitantes frente a su trabajo. Ellos han percibido que sus productos se comercializan y se valoran de mejor manera en localidades semiurbanas

o bien en comunas distintas a la suya. Esto se materializa en el poco interés de sus vecinos cuando se realiza una feria, quienes no se acercan a comprar las confecciones de los orfebres. Según Ricardo, “no nos pescan”.

A este sentimiento de percibido desinterés en su comunidad se añade un fenómeno que los jóvenes de Chanco describen con un refrán popular: “pueblo chico, infierno grande”. Esto hace referencia a que en asentamientos pequeños en donde abundan las redes de lazos fuertes los roces y relaciones entre los habitantes se difunden con facilidad. Esta situación les ha causado inquietud a los jóvenes al sentir que su trabajo y su persona no posee validez en la comunidad que los rodea. El fenómeno descrito se presenta como una de las potenciales razones por la cual muchos jóvenes deciden migrar: su contexto sociopolítico y la incomodidad en su comuna de vivienda.

Este tipo de discriminación surge de las inevitables discrepancias de pensamiento que surgen entre los jóvenes y su medio, en definitiva, es un cambio de mentalidad generacional. Pero esto se acrecienta por el factor de cercanía entre las personas y por la importancia de los valores ya asentados en la red. Los entrevistados perciben un desinterés por sus productos y sus iniciativas porque presentan una visión política distinta a la de su localidad. Este cambio de paradigma en los jóvenes dificulta su entrada en espacios tradicionales, particularmente cuando surgen conflictos relacionados con causas contenciosas.

Falta de ofertas estatales

Entre los entrevistados existe consenso en que los jóvenes necesitan una actitud proactiva al momento de explorar oportunidades laborales, es decir, deben estar en constante búsqueda de oportunidades. Para un joven la capacidad de autogestión se presenta como una habilidad necesaria para surgir, ya que los jóvenes por lo general no son beneficiarios de ningún tipo de oferta, por lo que su éxito depende fundamentalmente de la estructura de oportunidades en su vida. El énfasis está en la dificultad para acceder a este tipo de ofertas para aquellos que requieren de ayuda.

En el caso de Tamara y Ricardo sus labores como artesanos requieren la búsqueda permanente de ferias y espacios libres para poder comercializar sus productos. Para el caso de una familia joven, con una hija en edad de comenzar su vida escolar, esta forma de vida es sin duda una labor exhaustiva, pero aun así les entrega una mayor libertad que la agricultura. Por otro lado el apoyo que proveen las municipalidades es un recurso valioso, pero la información acerca de concursos, convocatorias y acceso a créditos a los que potencialmente podrían acceder los jóvenes no parecen llegar a tiempo. Además en general los requisitos para acceder a créditos estatales son altos para un joven y sus instrucciones operativas son complejas, lo que significa que para un joven que ha tenido una estructura de oportunidades precaria la obtención de este tipo de beneficios es difícil.

Intensidad del trabajo rural

Por razones personales Tamara y Ricardo dejaron la universidad y decidieron vivir en el campo. En ese punto establecieron un pequeño o “mini” huerto de frutillas cuya renta era fructífera. Sin embargo para la joven pareja este huerto implicaba una enorme cantidad de trabajo. Ricardo relata que ellos vendían sus productos en una feria libre que se instala todos los días en Constitución, mientras que la mayoría de los productores de frutilla en Chanco vendían sus productos a la industria de congelados. Esta forma de comercialización es importante para los jóvenes, pues en ella se conocen directamente los compradores y los precios son mayores al evitar la inserción en una cadena de venta que deprecia los productos. Parte del cambio generacional en los jóvenes es la valorización de sus productos por diferentes vías, un elemento que no observan en sus cohabitantes, quienes prefieren la venta de grandes volúmenes a bajos precios.

La pareja, además de encargarse de las labores del huerto, asumía una labor de feriante, que significaba viajar e interactuar con los consumidores. Esto eventualmente les permitió vender sus frutillas a quienes hacían jugos en la playa de Chanco. Según sus palabras, “ganábamos una montonada de plata”.

Sin embargo al quedar Tamara embarazada y contabilizar las horas de trabajo asociadas al campo, la joven pareja decidió cambiar de rumbo.

Cursos Sence

El cambio de rumbo para la joven pareja surgió de casualidad a través de un curso de orfebrería ofrecido por el Sence. Al ingresar al curso Claudio Poblete fue el maestro de Tamara (un connotado maestro orfebre, fundador del sindicato de artesanos productores de Valparaíso) en un curso enfocado en las mujeres, quienes aprendieron a emprender y a desarrollarse en el rubro. Según relata Tamara, Sence no visibiliza la orfebrería como un oficio o un conocimiento pasajero, sino más bien como una vía de desarrollo personal para superar la pobreza y alcanzar mejores condiciones de vida. Los asistentes del curso adquirían conocimientos y una certificación asociada al completar el curso, y con sus nuevas herramientas podían adquirir mejores puestos de trabajo o, en el caso de Tamara y Ricardo, accedían a realizar un emprendimiento autogestionado.

Entre los elementos destacados por los entrevistados está el correcto funcionamiento de los cursos Sence. La posibilidad de abordar más cursos motivaba a los jóvenes y la experiencia les permitió acceder a su trabajo actual.

Diferencias en los territorios rurales del Maule

Carolina relata su transición de pasar de vivir en Licantén a migrar a Chanco. Comenta que Licantén estaba modernizado en comparación a Chanco, pues en la primera ciudad existía una mayor variedad de colegios, emprendimientos y servicios. Comenta que cuando estudiaba en la ciudad tenía acceso a como-

didades no presentes comúnmente en territorios rurales y que actualmente anhela ciertas facilidades que poseía mientras estudiaba en la ciudad. Por ejemplo la conveniencia de ir a un supermercado y comprar una gran variedad de alimentos o implementos para la escuela.

Al mismo tiempo Carolina menciona que Chanco emana una tranquilidad infinita, la que siente al levantarse por las mañanas frías, respirar profundamente y sentir la naturaleza en todas sus tonalidades y sonidos, algo que considera insuperable en los territorios rurales. Conocer personalmente a todos sus vecinos, poder comprar pan amasado de horno de barro cerca de su casa y en la tarde pasear con sus perros por la playa en paz y silencio son elementos que innegablemente vinculan a Carolina con su territorio. Explica que aunque a ella no le guste vivir en Chanco por temas de proyecciones personales, aprecia profundamente el ritmo de vida que lleva, en particular la disminución en el costo de la vida, el acceso a la naturaleza, el espacio para los animales, la cercanía entre los cohabitantes, etc. Así, aunque la ruralidad no se presente como una alternativa de largo plazo para Carolina, no deja de valorar la calidad de vida que se puede alcanzar.

La valoración de los jóvenes de la forma de vida que llevan en el campo es compleja y está en permanente cambio. El peso que cada joven le entrega a este modo de vida es subjetivo y depende esencialmente de la historia que cada uno lleva; algunos tienen un importante vínculo con su territorio mientras que otros pueden no tenerlo. Sin embargo

la experiencia y el tiempo que se ha vivido no desaparece y la ruralidad ya forma parte de su persona, y a medida que los jóvenes van creciendo y cambiando ciertos elementos que alguna vez parecieron importantes ya no lo son. Es en este periodo crítico de cambio donde surge la oportunidad para que un joven migrante pueda reencontrarse con sus raíces y para que un joven urbano conozca algo que no sabía que le faltaba. Para lograr esto es imperativo que la posibilidad de irse a vivir a una zona rural se instale en sus mentes.

Proyecciones de éxito

Tamara, Ricardo y Carolina comentan acerca de la percepción del éxito en Chanco y cómo se vincula con la migración de los jóvenes hacia las ciudades. Indican que en la localidad el éxito se percibe materializado en un trabajo de oficina. Ricardo comenta que los jóvenes van hacia las ciudades a buscar la vida que se les ha inculcado que deben aspirar, un ideal que no está relacionado con emprender, educarse o desarrollarse en su medio.

Por otro lado está el rol de los colegios técnicos de la región en la formación de los jóvenes. Según Tamara las grandes empresas tienen interés en formar nueva mano de obra dentro de las localidades para que exista un recambio dentro de las industrias. Esta manera de formar jóvenes les priva de una visión amplia acerca de su futuro y se desarrollan de una manera carente de ambición, en hogares retrógrados. La lógica les indica que deberían integrarse a lo que siempre han conocido y que debieran dejar de lado sus sueños educativos y

laborales. Sin embargo los jóvenes son capaces de visibilizar esta situación, y antes de quedarse en un ambiente con estas características prefieren migrar en busca de su independencia.

Escolaridad rural

Carolina comenta su experiencia como profesora de inglés básico en Chanco y la manera en que los problemas del sistema educativo afectan el desarrollo de los niños. Argumenta que su rol como profesora implica ser madre, psicóloga, formadora y planificadora de cada uno de los niños y niñas del curso. Según explica ha tenido que enfrentar numerosas situaciones incómodas que se generan cuando existe una profunda inequidad de conocimientos entre los niños, y se cuestiona al escuchar el relato de un niño pequeño en un hogar carente: “¿Cómo puedo yo enseñarle inglés a un niño de segundo básico que aún no sabe leer?”

Esta situación le genera una gran frustración a Carolina y está entre las razones por las cuales no quiere continuar desempeñándose como profesora, a lo que se suma el bajo sueldo que le pagan.

Por otro lado relata cómo el sistema (y por ende los colegios rurales) impulsa fuertemente las asignaturas de matemática, lenguaje, historia y ciencias, ya que son las materias que entran en la Prueba de Acceso a la Educación Superior (PAES), y por esta razón se dejan de lado asignaturas como filosofía, música, arte y educación física. “Al sistema no le conviene asignar recursos al aprendizaje de estas asignaturas

porque la PAES no los contempla”. Así, según Carolina, los jóvenes egresados de la escuela entran a la universidad y quedan endeudados con el Crédito con Aval del Estado (CAE). La entrevistada plantea que esto significa un aporte monetario para el Estado en el largo plazo, lo que implica que se emplea una lógica extractivista hacia los escolares, particularmente aquellos en una situación precaria, que buscan surgir de la pobreza a través de los estudios.

Para Carolina la situación en los colegios públicos es crítica y argumenta que existe una profunda desigualdad en cuanto al conocimiento.

“Al sistema no le conviene que la gente sepa, que sepa de política, que se informe, y tú lo ves porque en los colegios privados sí les enseñan de estos temas”.

Por otro lado menciona interacciones que se generan entre sus alumnos de octavo básico, quienes comentan que quieren retirarse de la escuela ya que sus padres trabajan como agricultores y les dicen:

“Por qué vas a estudiar si ella es profesora y gana menos de lo que ganamos aquí en el campo”.

Carolina reflexiona que en Chanco los padres se imponen por sobre sus hijos, les impiden crecer y hacer lo que ellos efectivamente quieren hacer. Este elemento es una representación del tipo de lazos jerárquicos que se pueden encontrar en la ruralidad, desde la familia hasta la comunidad.

Percepciones asociadas a ser mujer

Tamara y Carolina comentan que la mujer en el medio rural aún se percibe fuertemente como ama del hogar, y que el feminismo aún no ocupa un lugar transversal en la localidad. Esta estrecha y retrógrada forma de concebir el mundo se extiende por todos los grupos etarios, entre jóvenes y mayores.

Tamara relata la inferioridad con la que se asocia a las mujeres:

“Hicimos un 8M en Chanco durante la pandemia. La noche anterior hicimos una velatón y dejamos todo listo para el día siguiente. Fuimos a la plaza y había un niño... yo creo que no tenía más de 20 años, rompiendo TODOS los lienzos, TODO lo que habíamos decorado... Esto fue una actividad familiar, iban mujeres con sus hijos, hijas... nos preguntaban por qué estábamos haciendo esto, entregamos globitos... hasta habíamos hablado con las autoridades y nos dieron la autorización. Y un estúpido rompiendo todo lo que habíamos hecho. Me dio una pena, una rabia... pero me contuve, porque yo sé que las mujeres no necesitamos alzar la voz para ser imponentes, para que nos entiendan... que conste, este desgraciado iba con un cuchillo, no era poca cosa. ¿Y la razón de todo esto? Porque el día anterior las chicas les habían colocado unas bufanditas moradas a las estatuas en la plaza, pero para él éramos terroristas, vándalos, de que por qué nos creíamos superiores, de que por qué se hablaba de femicidio. Y lo encaré, ¿y en que quedó? Me sacó la madre y se fue. Eso fue el 8M en Chanco. Él no entendió que esto era una actividad alegre, y ahí yo me pregunto: ¿y la cultura?”.

Tamara cuenta esta historia con rabia e impotencia, y remarca que no es poca la gente que piensa así, ya que ese joven tiene una familia, un entorno que lo formó de esa manera. Carolina y Tamara comentan que hay mucho camino que recorrer en los territorios rurales en cuanto a cómo se percibe a las mujeres.

Mesa de la Cultura en Chanco

Ricardo aborda la crisis cultural que presenta Chanco y su necesidad de formar una mesa cultural para ser considerados artesanos.

“La Mesa de Cultura la tuvimos que gestionar en conjunto con Servicio País porque es ya una necesidad, o sea, tenemos un Departamento de Cultura que no hace nada, ni siquiera entiende lo que es cultura. Chanco no tiene un registro de artesanos, no existen artesanos en Chanco. Por casualidad un mes atrás tuvimos una reunión con la Seremi de Cultura y nos pusimos a conversar, y nos cuentan que en Chanco no hay registros de cultura desde hace más de ocho años, no existe absolutamente nada. Entonces todos los proyectos para artesanos no se pueden desarrollar porque Chanco está afuera de la región, no está considerado, no existe. Entonces es un tema grave. Por eso nosotros ideamos lo que es la Mesa de Cultura, para generar un espacio, aunque sea privado, para que nos reconozcan como tal, que nos reconozcan como artesanos y poder sumarnos al resto del trabajo de la región, porque todas las comunas participan, excepto Chanco. Siento que es una responsabilidad municipal, porque por eso tenemos un departamento de ese orden”.

Para los jóvenes rurales la municipalidad ocupa un rol clave al ser el vínculo directo con la institucionalidad pública. El relato de Ricardo demuestra desconfianza hacia su municipio, que considera que no provee los servicios e instancias que debiera.

Perspectivas de los entrevistados: apreciaciones sobre la juventud rural

Jóvenes agricultores

El consenso entre los entrevistados es que la realidad económica y climática a la cual se enfrentan los jóvenes rurales es adversa. Los requisitos para acceder a recursos de producción como suelo, agua y fertilizantes indican que la agricultura es, para quienes no poseen tierras o capital, un emprendimiento virtualmente imposible. Para invertir en una explotación agrícola se precisa tener recursos monetarios que la gran mayoría de los jóvenes no tiene a su disposición, y el acceso a subsidios públicos o privados implica asumir tasas de interés onerosas que potenciales jóvenes agricultores no pueden pagar. Además, si los precios de una hectárea de terreno en el valle central de riego superan los 70 millones de pesos, insertarse como productor joven, incluso contando con apoyo institucional, escapa de la realidad de la mayoría de las y los incipientes agricultores. Frente a estas condiciones el rol estatal se intensifica. A través de organizaciones gubernamentales como Indap, la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) y la Corporación de Fomento de la

Producción (Corfo) se brinda ayuda a la variedad de emprendimientos que se realizan en el mundo rural. A este tipo de apoyo se agregan labores de capacitación, establecimiento de ferias libres, sellos campesinos y la red digital Chile Agrícola. Así, aunque existe apoyo permanente de las instituciones hacia sus usuarios, los entrevistados comentan que es escaso el personal capacitado para realizar capacitaciones y llevar a cabo el resto de las labores dentro de la institución. Al mismo tiempo falla la infraestructura necesaria para brindar este tipo de servicios y ayudas a los agricultores, principalmente por falta de recursos monetarios.

Por otro lado no existe un programa estatal de educación rural que sea acorde a la realidad en el campo. El currículo en las escuelas rurales es el mismo que el de la ciudad, lo que significa que se dejan de lado conocimientos sobre el cuidado medioambiental, la agricultura sustentable y los principios del mercado. Efectivamente la idea de ser agricultor no se inserta en los colegios, son conocimientos que deben venir de casa o por intereses personales.

El recambio generacional en el campo parece complejo. De manera individual la mayoría de los jóvenes son incapaces de sostener los costos en infraestructura, productos y las condiciones adversas del mercado. Es entonces que los jóvenes rurales migran y dejan atrás sus territorios, pero a medida que el tiempo transcurre y sus padres envejecen se ven enfrentados a que algo se debe hacer con el predio. Esto puede implicar conflictos entre hermanos en cuanto a la división del terreno o la venta de las

parcelas, e incluso pueden verse obligados a encargarse del predio familiar. Esta realidad vincula a los jóvenes con los terrenos de sus padres e implica la necesidad de una formación propositiva a la vida rural, de otra manera la opción aparente es vender los terrenos y aumentar el capital individual.

Falta de continuidad y permanencia

El actual contexto político, social y económico en Chile es tumultuoso y las entrevistas en su conjunto expresan este sentimiento. La inestabilidad, el contexto de cambio climático y la desigualdad son constantes en las transmisiones de los medios de comunicación. Esto deja a los jóvenes la compleja tarea de crear un país más igualitario y justo sin contar con un proyecto que los considere como actores capaces de generar un cambio. La incapacidad que presenta la política al momento de dialogar y elaborar propuestas en conjunto ha suscitado desconfianza en la población, que se expresa en la disminución de la cohesión social, la desconfianza en la política e instituciones públicas (COES, 2021). Esto sin duda incluye a los jóvenes, quienes no dudan en utilizar la tecnología y sus redes sociales para expresarse: ¿por qué deberían confiar si no existe un proyecto que los incluya?

Los entrevistados comentan que la falta de continuidad y de proyectos estatales de largo plazo ha generado una desmotivación generalizada al momento de emprender y desarrollarse en la ruralidad. En particular si se depende de mecanismos gubernamentales percibidos como poco confiables que están en continuo cambio en conjunto con

los gobiernos. La falta de un camino construido asociativamente y de manera participativa disminuye la confianza de los jóvenes con respecto a sus instituciones y al mismo tiempo indica la necesidad de que existan asociaciones entre los jóvenes para poder enfrentarse a la crisis política actual.

Lazos en territorios rurales

Claudia argumenta que en los territorios rurales predominan las redes de lazos fuertes, donde existe confianza, reciprocidad y cooperación entre los integrantes de la red. Pero solamente entre los integrantes de la red, “los de afuera” generan cierta desconfianza. Esta desconfianza se explica, según Claudia, en que históricamente han sido “los de afuera” quienes acceden y explotan los recursos naturales de los territorios, sin un sentido social o ambiental. En este contexto los jóvenes presentan una deficiencia al momento de establecer redes de lazos débiles que les permiten acceder a oportunidades ajenas a su realidad. Esto, según Claudia, sucede principalmente porque no existen mayores instancias de creación de redes débiles en la ruralidad, y porque los integrantes de la red comparten valores morales o éticos aparentemente incompatibles con los de afuera. Asimismo las distancias son amplias, la densidad poblacional es menor y salir implica una gran inversión de tiempo. Por otro lado la familia cumple un importante rol de socialización, y para un joven rural es sumamente difícil desprenderse de esta red sin contar con recursos externos.

Plataformas digitales y “el saber”

Los jóvenes tienen una gran capacidad para utilizar plataformas digitales pues han tenido acceso a ellas durante toda su vida, por lo que su potencial para adquirir herramientas digitales es inmenso. A través de diferentes redes sociales como LinkedIn, Instagram y Tik Tok los jóvenes tienen una presencia digital considerable, sin embargo las herramientas que son de utilidad al momento de levantar un proyecto requieren por lo general de una especialización mayor. Este tipo de conocimiento puede ser adquirido con facilidad, especialmente cuando se considera la base tecnológica de los jóvenes, pero no es lo que sucede.

Como profesora universitaria Claudia ha notado un uso generalizado de los teléfonos, que bajo el contexto de pandemia se han transformado en una necesidad para los jóvenes en tanto la única opción de muchos para realizar sus clases en línea. Mientras que la tecnología se ha incorporado a las diferentes facetas de la vida de los jóvenes (socialización, entretenimiento, noticias), en opinión de la entrevistada el conocimiento de las plataformas digitales no se traduce directamente en conocimiento de herramientas digitales de utilidad para los jóvenes al momento de emprender su vida laboral. Claudia explica que si bien existe una fuerte base en el uso de tecnologías digitales, aún no se ha adquirido el conocimiento en profundidad para transformar ese conocimiento en oportunidades laborales/culturales.

Plataforma Yo Joven y Rural

La plataforma Yo Joven y Rural en Facebook surgió el año 2017. Actualmente tiene 4.200 integrantes y es un espacio digital en el cual los jóvenes pueden interactuar entre sí, compartir sus iniciativas y establecer espacios de conversación. Es una plataforma que fue creada por jóvenes con el objetivo de movilizar a la nueva generación de agricultores y tuvo gran impacto en la juventud rural mientras existió apoyo de Indap y del equipo de trabajo durante el periodo 2017–2019. La plataforma demostraba un gran dinamismo y en ella los integrantes de la comunidad interactuaban, realizaban preguntas y podían acceder a los diferentes apoyos estatales que quedaban dispuestos para ellos. El establecimiento de esta red dio paso a la creación de mesas regionales de jóvenes rurales que en su mayoría han dejado de trabajar, pero la mesa de la región del Maule aún está vigente. Según las palabras de Gonzalo, Octavio y Fernando:

“Era un espacio para que los jóvenes se conocieran, se hicieran amigos y comenzaran relaciones amorosas”.

Sin embargo su éxito se ha desacelerado y hay ciertos elementos que condicionan el estancamiento actual de la plataforma. En primera instancia está la partida de Jessica, la administradora original del grupo. Ella fue fundamental al momento de promocionar y hacer crecer la comunidad, pues contactó directamente a cada uno de los líderes juveniles de las comunidades y los instó a unirse a la plataforma. El consenso es que su trabajo fue instrumental para

el éxito del grupo y que el crecimiento sostenido de la plataforma se debió a su proactividad. En segunda instancia el cambio de gobierno implicó modificaciones para el equipo que trabajaba en la creación y mantención de la red Yo Joven y Rural. Octavio cesó sus actividades como director y eso significó que el equipo dejó de contar con el apoyo inmediato de su jefe, por lo que la variabilidad política se identifica como uno de los factores que desaceleraron el progreso. En tercer lugar la pandemia significó que toda actividad grupal presencial se detuviese por los riesgos para la salud que podrían significar. Este fenómeno se extendió en la vida de los jóvenes rurales y significó la adaptación de sus vidas al ámbito digital de la misma manera que ocurrió en las ciudades, pero con el limitado acceso a internet de la ruralidad.

Según los entrevistados el crecimiento de Yo Joven y Rural, su popularidad con los jóvenes y la creación de las mesas regionales fueron los primeros pasos hacia la creación de una federación de jóvenes rurales. Esta “proto-unión” de jóvenes rurales quedó varada por una serie de factores externos e internos. Sin embargo en el relativamente corto tiempo funcionó satisfactoriamente, se transformó en una iniciativa popular y, según las palabras de Gonzalo, “fue una experiencia bellísima”. Actualmente Indap continúa apoyando la plataforma, compartiendo noticias de jóvenes emprendedores y promocionando los productos de sus usuarios. Sin embargo el número de usuarios no ha aumentado de los 4.200, la mayoría de sus publicaciones no son compartidas y tienen en promedio menos de 15 “me gusta”.

CONCLUSIONES

La información que surge de este artículo revela la necesidad de reformular las percepciones en torno a la ruralidad, particularmente si se desea abordar el ya instalado problema del recambio generacional. Se debe considerar que la mayoría de los jóvenes se insertan en sus comunidades habiendo tenido la posibilidad de completar sus estudios escolares y en varios casos accediendo a la educación superior. Por otro lado los jóvenes tienen un importante bagaje sociocultural proveniente del uso de las TIC, que ha dinamizado y caracterizado sus relaciones interpersonales, la búsqueda de oportunidades laborales, su entretención y las prospecciones de éxito que tienen. Por ello es difícil para los jóvenes vincularse a territorios rurales tradicionales cuando tienen un capital cultural y educacional mayor y se proyectan con conceptos ajenos que traen desde las ciudades o de internet, aparentemente inalcanzables en el campo.

La entrevista grupal reveló el descontento con respecto a las condiciones de vida en la ruralidad, pero existen factores adicionales. Principalmente se habla de los roces políticos entre los jóvenes con posturas políticas distintas al resto de su comunidad y la profunda desconfianza hacia las instituciones municipales. Los jóvenes de Chanco se sitúan en un contexto adverso, pero no escatiman su rol en la comunidad. Por el contrario, buscan situarse como agentes propositivos de cambio a través de la asociación y el trabajo comunitario. Activamente buscan solucionar problemas, y con una fuerte actitud de autogestión logran generar espacios

de vinculación dentro de sus localidades. Esto remarca la importancia de empoderar y transitar de relaciones jerárquicas a horizontales entre las instituciones estatales, la sociedad civil y los privados. Se debe considerar que todas las personas en una localidad rural comparten estrechamente el espacio, y en este punto los jóvenes son sumamente capaces al momento de aportar a sus comunidades si se confía en sus habilidades, en la retroalimentación que entregan y si se generan espacios desde donde puedan aportar y adquirir conocimientos.

RECOMENDACIONES

Entretención

Ante los ojos de los entrevistados poder disfrutar de la vida nocturna en sus comunidades es sumamente importante. Se hace necesaria la inversión en un desarrollo turístico de las zonas rurales que apunte a la realización de actividades nocturnas que mantengan el comercio funcionando hasta el anochecer y así fomentar el turismo en las zonas. En este tipo de actividades se pueden presentar ciclos de cine, exposiciones de arte, música e incluso fiestas. En este punto la diversidad de ofertas es la clave para el éxito, debe existir variedad y estas instancias deben ser amenas para los participantes e intentar desprenderse de conflictos políticos o sociales. Es importante entonces que los municipios aborden este tipo de actividades a través de sus departamentos de cultura u otros afines.

Presencia digital

La formación de una presencia digital comunal permite a los territorios el acceso a nuevas oportunidades para fomentar su capital humano, acceder a nuevos profesionales y emprendimientos que potencialmente ofrecen nuevas vías de desarrollo para la zona. La digitalización requiere de una acción conjunta entre municipalidades, instituciones privadas y la sociedad civil con el objetivo de crear una página web/aplicación que represente a la comunidad. A medida que la comunidad expresa sus necesidades y ofrece sus servicios en la comunidad digital se permite la entrada de nuevas formas de comercialización y la de agentes propositivos al cambio. En este punto el rol del administrador o “gestor de comunidades” es imperativo, ya que esta persona tiene el deber de motivar, realizar labores de extensión y difundir el grupo. Es una labor que requiere conocimiento en profundidad de las propuestas y ofertas estatales (como por ejemplo los cursos impartidos por Sence), además de destreza en el uso de programas de ilustración para hacer los afiches pertinentes. Se necesita una actitud proactiva que busque nuevos integrantes y haga crecer el grupo a través del uso variado de plataformas como Instagram o Tik Tok. Este cargo debe ser remunerado, no requiere de presencialidad y se beneficia enormemente del conocimiento intrínseco que poseen algunos jóvenes en cuanto al uso de plataformas digitales.

Sector productivo agrícola

La educación en zonas rurales debe ser propositiva con su espacio, lo que implica pasar de una educación de origen urbano y centralista a una con contenidos acorde a la zona en que los jóvenes viven. Esta debe considerar conocimientos teóricos y prácticos que desarrollen el pensamiento crítico que debe tener un joven rural y que tengan sentido en su contexto. En este sentido la inclusión de cursos en el currículo escolar que apunten a temas como agroecología, recuperación ecosistémica y cadenas de valor es sumamente importante para que los jóvenes puedan visualizar las amplias oportunidades que ofrecen los territorios rurales.

En cuanto a la educación de los jóvenes rurales surge el ejemplo del Programa de Formación Agraria y de Apoyo al Emprendimiento Juvenil en el Perú (Formagro), cuyo objetivo es el mejoramiento de las condiciones y perspectivas de los jóvenes agricultores y su permanente función es el apoyo de este importante grupo de productores de alimento. Fomenta la creación de escuelas agrícolas que enseñan los conocimientos pertinentes para levantar proyectos propositivos a la agricultura y al medio ambiente. En Chile una institución dedicada a la formación de jóvenes agricultores puede ser una excelente vía para proteger la seguridad alimentaria del país y aumentar la resiliencia de las zonas rurales.

BIBLIOGRAFÍA

- **Banco Central de Chile (2020)**. *Cuentas Nacionales de Chile: PIB regional*. Disponible en https://www.bcentral.cl/documents/33528/133381/CCNN_PIB_Regional_2020.pdf/fac72256-c87d-190c-1f07-f2bd4673947f?t=1629253311153
- **Bauer, A. (1994)**. *La sociedad rural chilena: desde la conquista española a nuestros días*, Santiago, Editorial Universitaria.
- **Biblioteca Nacional de Chile (2021)**. *El rodeo*, Santiago. Disponible en <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-articulo-3402.html>
- **Brezzi, M., L. Dijkstra y V. Ruiz (2011)**. *OECD Extended Regional Typology: The Economic Performance of Remote Rural Regions*, OECD Regional Development Working Papers, 2011/06, OECD Publishing. Disponible en <http://dx.doi.org/10.1787/5kg6z-83tw7f4-en>
- **COES (2022)**. *Radiografía del Cambio Social: Análisis de Resultados Longitudinales ELSOC 2016-2021*. Presentación de Resultados COES. Enero, Santiago. Disponible en <https://radiografia-cambio-social-2016-2021.netlify.app/index.html>
- **Espinoza, C., Mardones, C., Sáez, K. & Catalán, P. (2019)**. Entrepreneurship and regional dynamics: the case of Chile, *Entrepreneurship and Regional Development*, 31(9-10), 755-767.
- **Fundación Superación de la Pobreza (2020)**. *Descifrando el desarrollo local: análisis de estrategias asociativas de desarrollo local rural del Maule*. Disponible en <http://www.superacionpobreza.cl/descifrando-el-desarrollo-local-analisis-de-estrategias-asociativas-de-desarrollo-local-rural-del-maule/>
- **Goldin, C. (2016)**. Human Capital. En Claude Diebolt y Michael Hauptert (Ed.), *The Handbook of Cliometrics*, Heidelberg, Springer Verlag.
- **González, R. y Morán, C. L. (2020)**. The 2019-2020 Chilean protest: A first look at their causes and participants, *International Journal of Sociology*, 50(3), 227-235.
- **Granovetter, M. (1973)**. The Strength of Weak Ties, *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.
- **Indap (2017)**. *Los Nietos de la Reforma Agraria: empleo, realidad y sueños de la juventud rural en Chile*. Disponible en <https://www.indap.gob.cl/docs/default-source/default-document-library/los-nietos-de-la-reforma-agraria.pdf?sfvrsn=0>
- _____ (2018). *La Agricultura Familiar Campesina en Chile y los usuarios de Indap*. Disponible en <https://www.indap.gob.cl/docs/default-source/default-document-library/afc-en-chile-y-los-usuarios-de-indape8c85fecaefa640c827dffa000f03a80.pdf?sfvrsn=0>
- _____ (2022). *Programa de Financiamiento Crediticio para Jóvenes del Campo de Chile "Programa Emprende Rural"*, Santiago, Ministerio de Agricultura.
- **INE (2018)**. *Resultados Censo 2017*. Disponible en <https://www.censo2017.cl/descargas/home/sintesis-de-resultados-censo2017.pdf>

_____ (2020). *Banco de datos de la Encuesta Nacional del Empleo*. Disponible en <http://bancodatosene.ine.cl/>

_____ (2020). *Migración Interna en Chile*. Disponible en https://www.ine.cl/docs/default-source/demografia-y-migracion/publicaciones-y-anuarios/migraci%C3%B3n-interna/censo-2017/migraci%C3%B3n-interna-en-chile-censo-de-2017-s%C3%ADntesis.pdf?sfvrsn=3276cd2c_4

_____ (2022). *Banco de Datos de la Encuesta Nacional de Empleo*. Disponible en <https://bancodatosene.ine.cl/#:~:text=El%20Banco%20de%20Datos%20de%20encuestas%20hasta%20el%20%C3%BAltimo%20trimestre>

• **Injuv (2022)**. *Convocatorias Voluntariado*, Santiago, Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Disponible en <https://www.injuv.gob.cl/convocatoriasvoluntariado>

_____ (2022). *Fondos Concursables*, Santiago, Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Disponible en <https://www.injuv.gob.cl/fondos-concursables-injuv>

• **IPS (2022)**. *Subsidio a la cotización de trabajadores jóvenes*, Santiago, Ministerio del Trabajo y Previsión Social. Disponible en <https://www.ips.gob.cl/servlet/internet/content/1421810798237/subsidios-cotizacion-trabajadores-jovenes>

• **Kaztman, R. (1999)**. *Activos y estructuras de oportunidades: estudios sobre las raíces de la vulnerabilidad social en Uruguay*, Montevideo, PNUD-Cepal.

• **Krueger, R. (1994)**. *Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research*, Thousand Oaks, Sage Publications.

• **MDSF (2017)**. *Resultados encuesta Casen 2017*. Disponible en <http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/encuesta-casen-2017>

_____ (2019). *Avances y desafíos en la medición del entorno y las redes sociales en un Índice de Pobreza Multidimensional*. Disponible en <https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/avances-desafios-medicion-indice-pobreza-multidimensional-chile.pdf>

_____ (2020). *Resultados Encuesta Casen en Pandemia 2020*. Disponible en <http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/encuesta-casen-en-pandemia-2020>

• **Minagri (2022)**. *Chile Agrícola*, Santiago, Fundación Fucoa. Disponible en www.chileagricola.cl

• **Ministerio de Educación (2019)**. *Descripción sociodemográfica de la región del Maule*. Disponible en <https://maule.redfuturotecnico.cl/wp-content/uploads/2020/05/Descripcion%20sociodemograf%C3%A1fica-de-la-Regi%C3%B3n-Maule.pdf>

• **Morgan, D. (1996)**. Focus Groups, *Annual Review of Sociology*, 22(1), 129–152.

• **Naikoo, A. A., Thakur, S. S., Guroo, T. A. & Lone, A. A. (2018)**. Development of Society under the Modern Technology- A Review, *Scholedge International Journal of Business Policy & Governance*, 5(1).

• **OECD (2020)**. *Rural Well-being: Geography of Opportunities*, OECD Rural Studies, OECD Publishing, París. Disponible en <https://doi.org/10.1787/d25cef80-en>

- **Odepa (2017)**. Ficha regional, región del Maule. Disponible en <https://www.masvidarural.gob.cl/wp-content/uploads/2021/06/Ficha-regional-Maule-1.pdf>

- **Pew Research Center (2014)**. Millennials in adulthood: Detached from institutions, networked with friends. Disponible en <http://www.pewsocialtrends.org/2014/03/07/millennials-in-adulthood/>

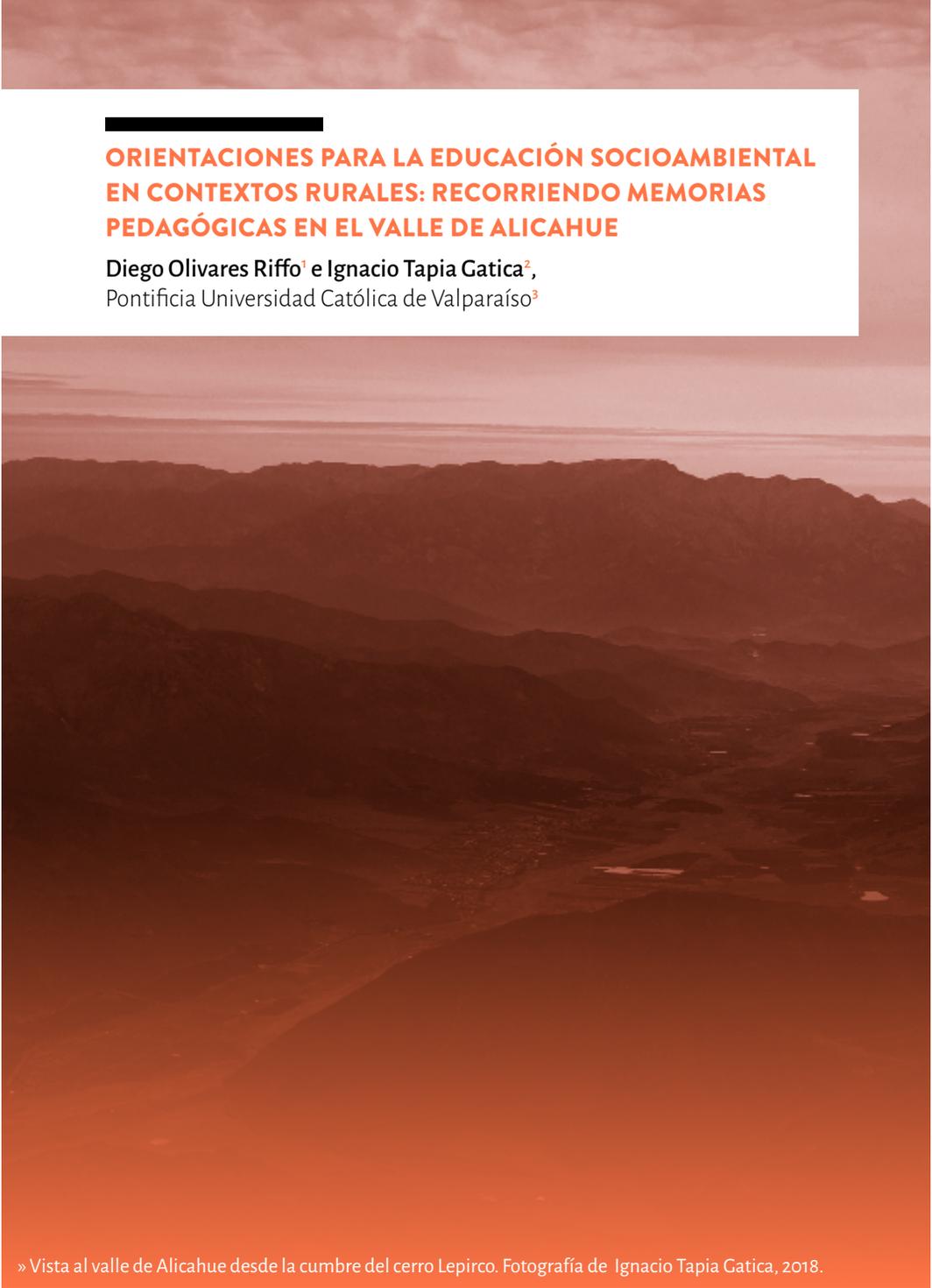
- **Rye, J. F. (2006)**. Leaving the Countryside: An Analysis of Rural-to-Urban Migration and Long-Term Capital Accumulation, *Acta Sociologica*, 49(1), 47-65.

- **Siavelis, P. (2016)**. Crisis of Representation in Chile? *The Institutional Connection*, *Journal of Politics in Latin America*, 8(3), 61-93.

- **Shatto, B. y Erwin, K. (2016)**. Moving on From Millennials: Preparing for Generation Z, *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 47(6), 253-254.

- **Subsecretaría de Telecomunicaciones (2021)**. *Conexiones móviles alcanzan los 19,8 millones e internet fijo crece cerca del 8% a septiembre de 2020*. Disponible en <https://www.subtel.gob.cl/conexiones-moviles-alcanzan-los-198-millones-e-internet-fijo-crece-cerca-del-8-a-septiembre-de-2020/>

- **Sørensen, J. F. L. (2016)**. Rural–Urban Differences in Bonding and Bridging Social Capital, *Regional Studies*, 50(3), 391–410.



**ORIENTACIONES PARA LA EDUCACIÓN SOCIOAMBIENTAL
EN CONTEXTOS RURALES: RECORRIENDO MEMORIAS
PEDAGÓGICAS EN EL VALLE DE ALICAHUE**

Diego Olivares Riffo¹ e Ignacio Tapia Gatica²,
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso³

» Vista al valle de Alicahue desde la cumbre del cerro Lepirco. Fotografía de Ignacio Tapia Gatica, 2018.

RESUMEN

En el presente artículo sus autores generan un modelo de diseño de clases de educación socioambiental para contextos rurales que sistematiza la experiencia educativa que tuvieron con su tesis en el contexto de intervención del programa Servicio País durante el ciclo 2018-2019 en el valle de Alicahue (comuna de Cabildo, región de Valparaíso). El modelo está dirigido a educadores interesados en replicar y adaptar experiencias de educación socioambiental a su realidad local, convirtiendo al territorio en el principal recurso educativo. Las orientaciones se trazaron a partir de la convergencia de conceptos provenientes de la pedagogía, la historiografía, las metodologías cualitativas de recopilación de información y la perspectiva multidimensional de la pobreza.

El valle de Alicahue se inserta en el territorio biocultural seco, que comparte rasgos en común tanto de riqueza cultural y natural como de pobreza multidimensional. El objetivo de esta propuesta de educación socioambiental es promover la valoración y protección del patrimonio local en la ruralidad a través del desarrollo del sentido de pertenencia y la cohesión social en las comunidades educativas y sus entornos sociales.

Palabras clave: historia ambiental, educación socioambiental, aprendizaje cooperativo, patrimonio local, educación rural, sentido de pertenencia, cohesión social, memoria pedagógica.

¹ Profesor de Historia, Geografía y Ciencias Sociales.

² Profesor de Historia, Geografía y Ciencias Sociales y licenciado en Historia con mención en Ciencia Política.

³ Artículo basado en la tesis *Por una historia (socio)ambiental del Valle de Alicahue: una propuesta pedagógica desde la educación socioambiental*, realizada para optar al grado de licenciado en Educación y al título de profesor de Historia, Geografía y Ciencias Sociales por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Profesor guía: Carlos Rodríguez Jorquera. Valparaíso, 2019.

INTRODUCCIÓN

El valle de Alicahue es una zona rural de la comuna de Cabildo (provincia de Petorca, norte de la región de Valparaíso). Ubicada en la precordillera, el área es muy representativa del territorio biocultural seco, el que se caracteriza por el pastoreo de ganado trashumante desarrollado por comunidades campesinas que combinan actividades pirquineras y de recolección en medio de un ciclo agrícola de ritos y festividades (Fundación Superación de la Pobreza, 2021, p. 17).

El tiempo transita por el valle no sin dejar sus huellas, donde de alguna forma u otra pareciera que todos los tiempos históricos se vuelven contemporáneos. Caminando por sus senderos aún es posible hallar petroglifos correspondientes a la cultura aconcagua (Ulzurrún, 2015, p. 44), vestigios del Qhapaq Ñan, edificaciones de la hacienda colonial, el paso de la Reforma Agraria y su contrarreforma en dictadura, hasta llegar a nuestros días. La zona también es conocida por su riqueza natural en términos de biodiversidad endémica (Mansilla, 2007, p. 17) y paisajes montañosos característicos de la precordillera y cordillera de los Andes.

A la vez el valle está inserto en un contexto de vulnerabilidad extendida por la provincia de Petorca: espacios públicos escasos y deteriorados, empleos estacionales que provocan la migración de la juventud, degradación medioambiental patente en la escasez hídrica y la falta de educación en esta materia, la estigmatización que provoca sensación

de abandono, el despoblamiento y la deserción escolar. Todas estas limitantes son sintetizadas como una “sensación de segregación y atomización de las localidades rurales. Falta de arraigo y reconocimiento de la identidad local. Debilitamiento del tejido social por falta de redes y conexiones entre los miembros del Valle” (Lira, 2018, p. 7).

Según la información entregada por la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional de 2017, la comuna de Cabildo presentó cifras de 16,4% y 25,3% de población bajo la línea de la pobreza por ingresos y multidimensional respectivamente. Si comparamos estos mismos porcentajes en una escala mayor, la región de Valparaíso tuvo valores de 7,1% y 19%, mientras que a nivel país estos fueron de 8,6% y 20,7% en las categorías de pobreza por ingreso y multidimensional respectivas (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2021). Asimismo en 2017 la incidencia de la pobreza multidimensional en la población por zona indicaba el doble de disparidad entre las personas que habitaban la ruralidad (37,4% de incidencia) en contraste con las que habitaban la urbanidad (18,3% de incidencia) (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2019, p. 45). Actualmente, y a partir de los datos proporcionados por el Registro Social de Hogares 2016-2022, se puede obtener que el 55% de la población de Cabildo pertenece al tramo número 1 de calificación socioeconómica, es decir, dentro del 40% de hogares de menores ingresos o mayor vulnerabilidad socioeconómica (Mi-

nisterio de Desarrollo Social y Familia, 2022). Así, las comunidades del valle de Alicahue se ubican dentro de una comuna cuyas cifras de pobreza están sobre el promedio regional y nacional, a la vez que por la condición de habitantes de zona rural la vulnerabilidad también se vuelve superior que la del promedio de la población del país. Además, por presentar niveles negativos de precipitación inferiores a la media y por el déficit en el caudal del río Alicahue, para 2022 esta situación llevó a declarar a la Dirección General de Aguas que: “En la Provincia de Petorca, Región de Valparaíso, se da la situación de severa sequía...” (Ministerio de Obras Públicas, 2022, p. 4).

Todo lo anterior repercute en su Índice de Vulnerabilidad Escolar (que aproxima la medición del riesgo de deserción escolar de un establecimiento educativo), y las escuelas insertas en el valle presentan un valor superior al 87%, entre las que el caso más extremo es la escuela básica “La Frontera de Alicahue, que posee un IVE de 100%” (Sanzana, Reyes y Segura, 2021, p. 25). Considerando que durante el ciclo 2018-2019 la intervención del programa Servicio País en el valle de Alicahue se enmarcó en los ámbitos de hábitat, cultura y educación (en esta última área nuestra investigación ofreció apoyo), el objetivo general que dirigió la tesis sobre la que se realiza el presente artículo fue promover el sentido de pertenencia en el valle de Alicahue mediante la valoración de su patrimonio cultural y natural a través de sesiones de educación socioambiental en escuelas rurales del territorio (Olivares y Tapia, 2019, pp. 18-19).

El proyecto que se obtuvo de dicha investigación fue validado por académicos, docentes de las escuelas rurales involucradas y la Municipalidad de Cabildo. En ese sentido, centrándonos nuevamente en el ámbito educativo en tanto compromete una dimensión relacional de la pobreza en la ruralidad, cabe preguntarse: ¿qué aprendizajes podemos valorar de la experiencia ocurrida durante 2018 y 2019 en el valle Alicahue que sirvan para el diseño educativo de contenidos socioambientales? Lo que se propone este trabajo es sistematizar la experiencia educativa efectuada en el valle de Alicahue, convirtiéndola en un modelo de diseño de clases de educación socioambiental que pueda ser replicable en otros contextos educativos rurales del país, atendiendo el desarrollo del sentido de pertenencia y la cohesión social, a la vez que las propias necesidades particulares. De esta manera el presente artículo tiene por objetivos específicos articular nuestras memorias pedagógicas en el valle y el producto final de la tesis en un relato y material accesible a lectores interesados en replicar experiencias similares, además de reflexionar sobre la pobreza multidimensional, puntualizada en el desarrollo del sentido de pertenencia y la cohesión social a través de la educación socioambiental en un contexto rural.

MARCO TEÓRICO

La historia ambiental fue el lente con el que se decidió estructurar lo observado en el valle de Alicahue. Esta perspectiva

investigativa se caracteriza por resaltar las interacciones entre las sociedades humanas y los ambientes naturales que mutuamente se afectan a lo largo del tiempo (Hernández y Ortiz, 2006, p. 26). Para aplicarla en el territorio de intervención nos acoplamos al método de análisis de uno de los exponentes más célebres de este enfoque historiográfico, Donald Worster, quien señala que las investigaciones históricas estarían compuestas por tres niveles. El primero corresponde al estudio de la naturaleza en sí misma (flora, fauna, clima, relieve, etc.). En un segundo nivel se analizan las interacciones socioeconómicas con el espacio (relaciones de trabajo, las características de la población involucrada, las tecnologías, el uso de los recursos naturales y formas de organizarse). Y el último nivel se dedica al estudio del diálogo individual o colectivo con la naturaleza en cuanto esta es también agente creadora de cultura (las costumbres, relatos, tradiciones, entre otras expresiones, que surgen de la relación con el propio entorno) (Castro, 2013, p. 121).

Tener todo lo anterior en cuenta es vital para el diseño de las clases, puesto que por su naturaleza de orden pedagógico el propósito del trabajo no es dedicarse a crear una investigación histórico-ambiental de los territorios en los que el educador se desenvuelve. La finalidad es que mediante el orden de las fuentes de información según las metodologías de la historia ambiental y las herramientas pedagógicas de la educación socioambiental (que en el siguiente párrafo se detallan), sea la niñez del territorio, en cuanto partícipe de la instancia, la que desarrolle sentido de per-

tenencia y acabe por construir la propia historia socioambiental de su entorno.

A pesar de que para nuestros efectos concebimos la educación socioambiental más bien como la bajada pedagógica de los planteamientos que tomamos de la historia ambiental, rescatamos algunas de sus premisas que la hacen independiente del enfoque anteriormente descrito y que merecen ser incorporadas para un diseño de clases efectivo. En primer lugar es importante destacar que su horizonte es generar conciencia sobre su medio y, a través de la adquisición de conocimientos, competencias y valores, formar personas capaces de actuar para la resolución de los desafíos ambientales del siglo XXI (Sandoval, 2015, p. 15). Otro aspecto fundamental es la multidisciplinariedad en cuanto lleva a la cooperación entre distintas ramas del conocimiento y diluye la separación entre asignaturas humanistas y científicas, tan habitual en los establecimientos educacionales. En tercer lugar emerge una característica particular de la educación socioambiental en América Latina, que es la reflexión participativa para transformar realidades comunitarias (Sandoval, 2015, p. 15). Este último punto tiene que ver con el desarrollo del pensamiento crítico y la acción en comunidad para afrontar conflictos socioambientales tan comunes en la región latinoamericana. En el caso del territorio biocultural seco esto está muy vinculado al contexto de escasez hídrica, sequía y los perjuicios derivados de la minería y agroindustria.

De esta manera las clases se ordenarían a partir de los niveles descritos por la historia ambiental, pero enlazadas

por el hilo conductor de la educación socioambiental: una vez adquirido el conocimiento histórico-geográfico y cultural del territorio es posible la valoración de este y luego se puede pensar en las medidas de protección por parte de la comunidad.

Finalmente el modelo de enseñanza que seleccionamos y desde el cual todos estos conceptos adquieren consistencia fue el aprendizaje cooperativo, definido como: "... el empleo didáctico de grupos reducidos en los que los alumnos trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás." (Holubec, Johnson y Johnson, 1999, p. 5). Esta estrategia de enseñanza pone en el centro la colaboración para alcanzar objetivos de aprendizaje comunes (vale decir, los objetivos no se pueden alcanzar de manera individual), que contribuyan a la interacción social y la valoración de identidades diversas (Holubec, Johnson y Johnson, 1999, p. 4). El desarrollo de sentimientos de aceptación y apoyo que mejoran la autoestima, las relaciones interpersonales y conductas pro-sociales participativas de integración social (Fernández y López, 2004, p. 1) es una característica que se desprende de la implementación del aprendizaje cooperativo. Debido a que requiere de la asignación de roles específicos para la realización de las tareas se genera una interdependencia positiva desde la que se crea un compromiso con el éxito de todos mediante el desarrollo de una responsabilidad individual y grupal, pues el aprendizaje y los logros se obtienen colectivamente, aunque se desempeñan individualmente (Holubec, Johnson y Johnson, 1999, p. 10). De esta forma se apunta al sentido de vivir

en comunidad que favorece la cohesión social.

Educación socioambiental y superación de la pobreza multidimensional

Al inicio de este texto se enunció el contexto de vulnerabilidad en el que se encuentra la población del valle de Alicahue. Considerando que la incidencia en la pobreza multidimensional en Chile es ampliamente superior en la ruralidad y que al menos para el territorio biocultural secano las problemáticas rurales pueden ser bastante similares, identificamos elementos semejantes que amenazan a la población y afirmamos que es en el territorio donde se encuentra el principal potencial para superar la pobreza.

Para el ambientalista y economista chileno Manfred Max-Neef (1932-2019)

"... considerar la pobreza sólo desde el ingreso (o desde el "Tener"), no permite [...] acceder a otras categorías existenciales de las necesidades, como el Ser, Hacer y Estar. Esto porque existen múltiples factores que influyen en las pobrezas, y por tanto, cualquier comprensión de la misma debe considerar otras perspectivas que complementen la hegemonía del Tener que ha prevalecido hasta el momento"

(Leyton, 2020, p. 6).

Esta manera de entender la pobreza nos lleva a tomar una postura crítica del modelo de desarrollo en nuestro país y pone en valor otras alternativas que enfatizan ámbitos que escapan al lenguaje del crecimiento económico y el

bienestar humano en sus lógicas materiales. La pobreza trata de un fenómeno que priva a los individuos de su desarrollo en diversas dimensiones para elegir ciertos objetivos en la vida: una persona empobrecida sería la que está obligada a vivir una vida que no valora (Denis, Gallegos y Sanhueza, 2010, pp. 1-2, 4 y 21). En contextos donde la degradación medioambiental, el desarraigo, la falta del reconocimiento de la identidad local y el debilitamiento del tejido social son las problemáticas prioritarias, las orientaciones del presente artículo toman mayor sentido.

En *Desarrollo a escala humana: Conceptos, aplicaciones y reflexiones* (1986) Max-Neef propuso una matriz de necesidades y satisfactores que cruza necesidades según categorías existenciales (ser, tener, hacer, estar) con necesidades según categorías axiológicas (subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad y libertad) (Max-Neef, Elizalde y Hopenhayn, 1986, p. 42). Entonces, centrados en la búsqueda por potenciar capacidades que logren desarrollos valiosos para la vida, observamos que entre los aspectos que se encuentran en estado de vulnerabilidad de los habitantes, y más aún de la niñez, están el desarrollo de sentido de pertenencia y cohesión social, sobre los que principalmente podemos aportar con nuestra propues-

ta. La educación socioambiental trabajada con el aprendizaje cooperativo atiende a la satisfacción de necesidades asociadas fundamentalmente a la dimensión del ser, específicamente en los ámbitos que involucran el afecto (autoestima, solidaridad, respeto), entendimiento (conciencia crítica, curiosidad, asombro, disciplina), participación (disposición, convicción, pasión) e identidad (pertenencia, diferenciación) (Max-Neef, Elizalde y Hopenhayn, 1986, p. 42)⁴.

Por sentido de pertenencia adoptamos la definición de Brea:

“... un sentimiento de identificación de un individuo con un grupo o con un lugar determinado. A partir de él emergen lazos afectivos que generan en la persona actitudes positivas hacia el grupo y el lugar. Entre éstas se incluyen el deseo de participar en su desarrollo y la construcción de significados que luego formarán parte de su memoria personal y del grupo”

(2014, p. 9).

El desarrollo del sentido de pertenencia favorece el interés por participar dentro de la comunidad en el espacio público, lo que facilita el afianzamiento de prácticas democráticas y la gestación de ciudadanía (Guichot, 2012, p. 86). En el currículum nacional se aprecia como una actitud que se espera formar en los

⁴ En una proporción menor nuestra propuesta aborda las otras tres dimensiones. En el tener: participación (derechos, responsabilidades), identidad (símbolos, lenguajes, hábitos, costumbres, grupos de referencia, valores, roles, memoria histórica); en el hacer: protección (cooperar, prevenir, planificar, cuidar, defender, curar), entendimiento (investigar, experimentar), participación (cooperar, proponer, dialogar, opinar); y en el estar: subsistencia (entorno vital, entorno social), participación (ámbitos de interacción participativa) y ocio (ambientes, paisajes).

alumnos con el fin de afirmar su identidad personal, comunitaria y nacional. Para algunos expertos, además de llevar al apoderamiento de la propia historia, el sentido de pertenencia también es patrimonio en sí mismo (del tipo cultural) (Ávila y Duarte-Piña, 2014, p. 376).

El sentido de pertenencia y el patrimonio son conceptos que van de la mano, por lo que cuando se trata de trabajar sobre el tejido sociohistórico local, el que se encontraría en peligro precisamente en territorios como el valle de Alichahue, se comprende por patrimonio lo que define la Unesco como todos aquellos elementos “... que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la ciencia, de la conservación o de la belleza natural” (en el caso del patrimonio natural) y que “... tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista histórico, estético, etnológico o antropológico” (en el caso del patrimonio cultural) (Unesco, 2014, p. 4).

Mientras que los contenidos conceptuales ordenados según los preceptos de la historia ambiental apuntan directamente al desarrollo del sentido de pertenencia, los contenidos procedimentales del taller enlazados con el aprendizaje cooperativo se encargan de desarrollar la cohesión social, que vamos a entender, a partir de lo señalado por Haro y Vázquez, como:

“... la organización, participación e integración de los individuos para solventar sus necesidades tangibles o no tangibles, teniendo como pilares los vínculos sociales, confianza, valores compartidos y sentido de

pertenencia, en donde los individuos estén dispuestos a mantener y renovar dichos pilares”

(2017, p. 146).

Así, cuando del sentido de pertenencia y cohesión social se consigue la valoración del patrimonio local natural y cultural, que es el contenido actitudinal del taller, se puede apuntar a metas de orden superior que tienen que ver con la organización comunitaria para el cuidado y preservación de su entorno local. Si bien en la definición de sentido de pertenencia ya figura la identificación con el grupo, lo que lo distingue de la cohesión social es que el primero implica una afiliación con el espacio (lo que puede ser una relación individual e independiente al grupo), lo que no ocurre en la definición de cohesión social, que necesariamente conlleva el buen vínculo entre los miembros de la comunidad. Utilizamos este último concepto para enfocar la ocupación en mejorar los estándares de sana convivencia escolar en el aula (que suelen tener un correlato de fragmentación social de las comunidades en contextos vulnerables) para ser transformada en un visible compromiso social y para desde la escuela proyectar estas actitudes a las comunidades del territorio.

MÉTODO

Paradigma, enfoque investigativo y objeto de estudio

Sistematizar la experiencia educativa efectuada en el valle Alichahue de 2018-

2019 es el objetivo del presente estudio. El paradigma más adecuado para guiar este tipo de trabajos es el sociocrítico, dado que apuntamos al cambio social mediante la educación. Ya que se orienta por la realidad de un contexto específico, pero contribuye a la práctica educativa general y pone el foco de atención en la manera en que el mundo social y natural es significado y experimentado, el enfoque es cualitativo (Iño, 2018, p. 96). Otra razón para usar el enfoque cualitativo tiene relación con los métodos de generación de datos utilizados y la puesta en valor de la percepción en lo que respecta a los análisis de la propia memoria, apelando a la vida cotidiana para construir las orientaciones educativas (Iño, 2018, p. 96).

Para los alcances de la tesis de la que procede el presente artículo el objeto de estudio fue delimitado por las fronteras geomorfológicas del valle de Alichahue. En el actual caso el objeto de estudio son nuestras propias experiencias y memorias, organizadas de tal manera que se pueda replicar en cualquier otro contexto educativo rural.

Las fuentes de la memoria: técnicas e instrumentos para replicar la experiencia educativa

Teniendo presentes las técnicas de investigación como el conjunto de procedimientos que se usan para generar la información y a los instrumentos de investigación como las herramientas sobre las que se soportan de forma concreta las técnicas de investigación, las utilizadas entre 2018 y 2019 fueron por un lado observaciones, entrevistas, análisis de contenido y derivas, y por el

otro los instrumentos fueron cuadernos de campo, bibliografía de origen local y especializada, y registros fotográficos, respectivamente.

A pesar de la dificultad metodológica que pueda implicar el orden de las conversaciones efectuadas con actores que se consideren claves y que queden escasamente registradas en apuntes, esquemas, audios, etc., se trata de registros necesarios a los que es relevante acudir. Por actores no solo se debe entender a las personas de la comunidad educativa, sino a todo aquel que tuvo la capacidad de realizar una aportación significativa al proceso de elaboración de las sesiones. Las observaciones de campo fueron directas (por el contacto personal en la zona a intervenir) e indirectas (información obtenida de las observaciones provenientes de los otros actores) (Díaz, 2011, p. 8), las que fueron compiladas en los cuadernos de campo.

En los diarios de campo se registraron las ideas que nacieron a raíz de la experiencia en el acto de caminar por las localidades del territorio, tanto de la zona rural como urbana, y que fueron constitutivas de lo que posteriormente fue el proyecto educativo. Esto se vinculó a metodologías móviles como la deriva. Dicha técnica investigativa, según Pelli- cer, Rojas y Vivas, consiste en:

"[Suponer] la renuncia a una mirada totalizadora y genérica sobre el espacio urbano, para detenerse en la importancia que las prácticas sociales efímeras, invisibles e insignificantes puedan tener para la comprensión [de este espacio]"

(2012, p. 150).

Se trata entonces de una observación analítica durante el momento de caminar donde "... el investigador es el 'informante clave' cuando se traslada o pasea por su campo de estudio [...] [observando] el quehacer urbano al mismo tiempo que se transita por él..." (Pellicer, Rojas y Vivas, 2012, p. 146 y 152). Y aunque su uso ha sido exclusivo de estudios urbanos, para este trabajo caminar observando y analizando las dinámicas del valle y las localidades jugó un rol esencial para efectuar el diseño, porque posibilita acercarse desde otra perspectiva a la vivencia del territorio mismo. Aquí es donde además del cuaderno de campo la fotografía tomó un papel protagónico como instrumento investigativo que respalda la recolección de información (otra forma de generar registros). Es un dispositivo de difusión de la información (cuando la fotografía exhibe la riqueza patrimonial de la zona) y, como un objeto de estudio en sí mismo (Gamboa, 2014, p. 11), además sirve como un recurso docente (Fraile, Sánchez y Medina, 2016, p. 75) que permite constatar situaciones naturales y culturales, que pueden ser contrastadas para, por ejemplo, dar cuenta de cambios y continuidades.

Y finalmente el análisis de contenido, que además de incorporar el estudio de los cuadernos de campo y fotografías involucra todos los documentos (imágenes, videos, bibliografía, etc.) que puedan servir como potenciales fuentes de información. El análisis de contenido es una técnica de interpretación de fuentes que contienen información analizable sobre diversos aspectos de la sociedad (Andreu, 2002, p. 2). Es necesario destacar en el marco de esta téc-

nica investigativa que no solo se puede contar con bibliografía especializada que otorgue un componente teórico e informativo del territorio, sino que también toman suma importancia los escritos locales (donde se encuentran relatos, descripciones del valle, poesías, leyendas, anécdotas, etc.). Esto último es una fuente de información que permite adentrarnos de mucho mejor forma a la cultura del valle.

Todos estos registros escritos y fotográficos (los instrumentos, en estricto rigor) ahora son las fuentes sobre las que podemos levantar una propuesta de replicabilidad de las clases de educación socioambiental. La manera en que fueron categorizadas estas fuentes sigue la misma organización con la que se diseñaron las clases, como se logra apreciar en la Tabla 1.

Tabla 1. Categorización de las fuentes de la tesis de 2019 dispuestas para el diseño de las sesiones de educación socioambiental

| Insumos para planificar el diseño de clases | Geografía física y biodiversidad | Recursos naturales y sociedad | Patrimonio local natural y cultural | Conflictos socioambientales |
|---|--|--|---|--|
| Reunión entre los autores, Secplan y el equipo de Servicio País de Cabildo. Martes 7 de agosto de 2018 (observación participante, cuaderno de campo). | Ascenso al cerro Lepirco. Miércoles-jueves 19 y 20 de septiembre de 2018 (deriva, cuaderno de campo). | Gestión territorial integrada Chile LTDA. Plan de desarrollo comunal de Cabildo. Ilustre Municipalidad de Cabildo, 2015 (fuente bibliográfica local). | Sesión del taller patrimonial con el profesor Benjamín Lira y el equipo Servicio País de Cabildo, escuela La Frontera de Alicahue. Martes 7 de agosto de 2018 (observación no participante, cuaderno de campo). | Sesión de Academia Explora con la profesora Marcela Rojas y el profesor Benjamín Lira en la escuela G-45 de La Vega. Jueves 6 de septiembre de 2018 (observación no participante). |
| Reunión con dupla psicosocial de la escuela G-45 de La Vega. Miércoles 5 de septiembre de 2018 (entrevista, cuaderno de campo). | Sergio Mansilla. Estrategia Regional de Biodiversidad. Sitios cordillera El Melón, Altos de Petorca y Alicahue y acantilados al norte de la quebrada de Quirilluca. Unidad de Protección de Recursos Naturales de Conama, Región de Valparaíso, 2007 (fuente bibliográfica sobre el territorio). | Benjamín Lira, Servicio País ciclo 2018-2019. Plan de Trabajo de Intervención (educación). Fundación Superación de la Pobreza, Cabildo, 2018 (fuente bibliográfica local levantada por la intervención del programa Servicio País). | Fernando Guajardo. Cuentos y leyendas del valle de Alicahue, Valparaíso. Fondo de Desarrollo de las Artes y la Cultura (Fondart), 1999 (fuente bibliográfica local). | Instituto Nacional de Derechos Humanos, Actualización del informe de la misión de observación de la provincia de Petorca, 2018 (fuente bibliográfica sobre el territorio). |
| Reunión con don Daniel, director de la escuela La Frontera de Alicahue. Jueves 6 de septiembre de 2018 (entrevista, cuaderno de campo). | Ministerio de Obras Públicas, diagnóstico y clasificación de los cursos y cuerpos de agua según objetivos de calidad: cuenca La Ligua, Santiago. Gobierno de Chile, 2004 (fuente bibliográfica sobre el territorio). | Nicole Avilés, Carla Hernández y Benjamín Lira. Diagnóstico participativo. Intervención en Cabildo. "Hábitat Cabildo Educación, Valorizando tradiciones". Cabildo/región de Valparaíso. Fundación Superación de la Pobreza, Cabildo, 2018 (fuente bibliográfica local levantada por la intervención del programa Servicio País). | Javiera Ulzurún. Lineamientos para la puesta en valor patrimonial: provincia de Petorca. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, 2015 (fuente bibliográfica local). | Monocultivo de palto. Viernes 14 de septiembre de 2018 (registro audiovisual). |

Reunión con la profesora Marcela Rojas, monitora de la Academia Explora de la escuela de La Vega. Jueves 6 de septiembre de 2018 (entrevista, cuaderno de campo).

Mapa base regional, región de Valparaíso, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, revisado el 30 de diciembre de 2018 (fuente digital sobre el territorio).

Hugo Álvarez. Apuntes para una historia de Cabildo. Valparaíso, Talleres Libra, 2002 (fuente bibliográfica local).

Carla Hernández, Benjamín Lira. Alicahue: Tradiciones y costumbres. Cabildo, programa Servicio País (fuente bibliográfica local levantada por la intervención del programa Servicio País).

Visita a terreno en las localidades de La Vega y Alicahue para reuniones de coordinación de propuestas. Martes 7 de agosto (registro fotográfico).

Ascenso al cerro Lepirco. Miércoles-jueves 19 y 20 de septiembre de 2018 (registro audiovisual).

Servicio País, Ilustre Municipalidad de Cabildo, Recorrido cultural ecoturístico "Somos Valle de Alicahue". Fundación Superación de la Pobreza, 2018-2019 (fuente bibliográfica local levantada por la intervención del programa Servicio País).

Sesión del taller patrimonial con el profesor Benjamín Lira y equipo Servicio País de Cabildo, escuela La Frontera de Alicahue. Martes 7 de agosto de 2018 (registro audiovisual).

Fuente: elaboración propia.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

Los recorridos de la memoria: el territorio como recurso educativo

En este apartado detallaremos el proceso de recopilación de información para el diseño de las clases de educación socioambiental. Por medio de ejemplos procedentes de la experiencia en el valle de Alicahue entre 2018 y 2019 el

educador interesado en replicar la experiencia deberá seguir las fases descritas y utilizar los instrumentos y técnicas anteriormente presentadas.

Un favorable primer acercamiento de reconocimiento del espacio a trabajar procede de la escucha a informantes locales institucionales. Enfatizamos en esta última característica porque a pesar de que haya personas particulares con profundos conocimientos sobre los

temas en cuestión estos pueden resultar inaccesibles al mismo tiempo que los aliados estratégicos disponibles no sean considerados. Recomendamos acercarse para presentar las ideas y recoger información —con la posibilidad abierta de asociarse en la planificación—, en primera instancia con los encargados de la biblioteca y el museo municipal (en caso de existir), quienes representan a las instituciones públicas con fines educativos más próximos a los establecimientos fuera de ellos (donde se pueden coordinar incluso visitas de profundización de contenidos). En segundo término con los departamentos municipales (de educación, turismo, medio ambiente y desarrollo rural, principalmente) y los profesionales de Servicio País (en caso de que se encuentren en la comuna). Ambas entidades permiten la aproximación a la estructura de oportunidades, recursos y contactos que van a robustecer el taller propuesto. En tercer lugar es necesario trabajar con los docentes de asignaturas de especialidad para tocar los asuntos específicos que aborda la educación socioambiental (en primer término Biología, Formación Ciudadana, Historia y Geografía, y luego Química, Filosofía y Artes).

La técnica investigativa más apropiada para esta primera fase son las entrevistas semiestructuradas, las que según plantean Díaz, Martínez, Torruco y Varela

“... parten de preguntas planeadas, que pueden ajustarse a los entrevistados. Su ventaja es la posibilidad de adaptarse a los sujetos con enormes posibilidades

para motivar al interlocutor, aclarar términos, identificar ambigüedades y reducir formalismos”

(2013, p. 163).

Las preguntas se formulan a partir de los temas que se tratarán en el taller: los niveles de la historia ambiental, los elementos del patrimonio natural y cultural presentes en la zona (lugares que visitar, festividades, alimentos tradicionales, relatos, animales, vegetales, entre otros), hitos de la historia del territorio, riesgos/conflictos socioambientales y bibliografía para consultar de manera personal. Todas estas preguntas, por supuesto, son focalizadas al área temática de la persona entrevistada.

Para la segunda fase de recopilación de información correspondería aplicar la técnica del análisis de contenido. Aquí no solo se revisaría la bibliografía atinente al área correspondiente al taller, sino que los resultados de las entrevistas y de las propias notas de campo —hasta ese momento— también estarían sujetos a examinación para ser triangulados en función de la planificación del taller socioambiental en proceso de diseño. Este tipo de variaciones vuelven a la educación ambiental propuesta un modelo sumamente particular e irrepetible según las particularidades, vivencias y apreciaciones dentro del territorio.

Con el conocimiento esencial sobre el territorio adquirido se facilita el proceso de la tercera fase para el levantamiento de información: caminar. Para dotar de contenido las clases estas caminatas son encauzadas por las técnicas de la deriva y las observaciones

(participantes y no participantes, según sea la ocasión). El educador, una vez inmerso en el territorio y con los sentidos agudos, tendrá la mirada focalizada en aquellos elementos que seleccionará para presentarlos en clases o bien hacer que los estudiantes también presten atención cuando visiten los mismos lugares. En esto tiene suma importancia todo aquello que para el educador tenga una significación subjetiva. Para fijar dichos elementos se hará uso de los instrumentos investigativos del cuaderno de campo y la fotografía. Los registros audiovisuales (que posteriormente los estudiantes también podrán replicar) cumplen la doble función de generar valoración del patrimonio local

en el acto mismo de ser captados (o al momento de ser compartidas para su apreciación) a la vez que pueden permitir la apropiación de aprendizajes al identificar contenidos que previamente habían estudiado solo teóricamente, pero ahora vistos en su entorno local. El objeto de estas caminatas son los espacios tanto cerrados como abiertos.

En la siguiente tabla presentamos algunos de los elementos del valle de Alicahue que después de todo el proceso de recopilación de información consideramos de valor para incorporarlos al diseño del taller socioambiental, con sus respectivas técnicas e instrumentos de investigación utilizados.

Tabla 2. Ejemplificación de triangulación entre elemento de interés del territorio respaldado por su fuente de origen y la utilidad pedagógica

| Elemento del valle | Instrumento y/o técnica de investigación | Recursos naturales y sociedad |
|--|--|---|
| Matuasto de Alicahue, monocultivo de palto y asiento de la suegra. | Bibliografía local y registros audiovisuales facilitados por actores estratégicos y fotografías de elaboración propia mientras se aplicaban derivas en la montaña. | Los estudiantes distinguen los tipos de especies que pueden encontrar en su valle (endémica, nativa, exótica e invasora). |
| Mapa hidrográfico de la cuenca del río La Ligua. | Fuente digital sobre el territorio obtenida en el análisis de contenido. | Los estudiantes identifican el concepto de cuenca y lo aplican al lugar que habitan. |
| Arriero. | Entrevistas y observaciones no participantes. | Se invita a la sesión a un arriero para que exponga sobre su oficio, los ritos y ciclos agrícolas, y las tradiciones en el territorio. Cuenta historias del valle y describe su naturaleza. |
| Medialuna y Museo de La Ligua. | Registros fotográficos y observaciones no participantes. | Visitas a edificio que forma parte del patrimonio de la comunidad, un espacio que permite a los estudiantes ampliar la visión histórica y geográfica de su territorio. |
| Noticias sobre la situación hídrica en la provincia de Petorca y conflictos socioambientales en comunas vecinas. | Fuente digital sobre el territorio obtenida en el análisis de contenido. | Los estudiantes desarrollan conciencia ambiental y territorial a través del correcto uso de sus recursos y cuidado de su medio. |

Fuente: elaboración propia.

¿Qué hacer con toda la información recopilada? El resultado esperado

En el siguiente apartado se exhibirá el entrecruzamiento de los distintos conceptos y metodologías expuestas para la construcción de las sesiones de educación socioambiental siguiendo la secuencia de niveles de la historia ambiental (detallada en la introducción) y organizadas a partir de la estrategia del aprendizaje cooperativo. A través de estos conceptos fundamentales tomarán forma el sentido de pertenencia y la cohesión social ya definidos. Las fuentes categorizadas serán parte del sustento pedagógico, complementado por el método didáctico de la situación problema y el Diseño Universal para el Aprendizaje que ya procederemos a explicar.

Antes del cruzamiento de informaciones para la planificación de las sesiones recomendamos considerar dos elementos. Por un lado, el currículo nacional, que es el primer referente para estructurar el diálogo con las otras disciplinas que implica la educación socioambiental (humanidades, ciencias naturales y el Plan de Formación Ciudadana)⁵ y además ayuda a contextualizar el nivel conceptual y cognitivo en el que se debería encontrar el estudiantado con el que se trabajará. Si bien

los talleres escolares no involucran una mayor planificación, sugerimos trazar un diseño de lo que será la secuencia de sesiones para conseguir un mejor resultado⁶. En nuestro caso las sesiones, que guardan un alto componente de pertinencia local, igualmente son traspasadas por objetivos de aprendizaje del currículo, por lo que incluso han sido pensadas para ser aplicadas para la implementación de clases formales de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, prescindiendo del taller como algo diferenciado. En cualquier caso tanto la finalidad de las sesiones como el uso del currículo o las planificaciones serán totalmente adaptables a los intereses del educador.

Por otro lado está el ya mencionado Diseño Universal de Aprendizaje, que busca la creación de materiales pedagógicos flexibles y aptos para participantes diversos, cuyo objetivo es facilitar la reducción de las barreras que pudieran incidir en el aprendizaje y participación. La sugerencia es acoplarse a los tres principios que plantea: i) propiciar múltiples medios de representación para la percepción de información, uso de lengua y símbolos para la comprensión; ii) ofrecer variados medios de expresión para manifestar los saberes y iii) disponer de diversos medios para

⁵ Nos parece interesante y necesario mencionar lo importante que es comenzar a trabajar estas problemáticas del siglo XXI desde un enfoque transdisciplinario. Este trata de construir el conocimiento integrando y transformando perspectivas de las distintas disciplinas. Se contraponen a la fragmentación del conocimiento y busca así diluir las barreras tradicionales entre ciencias sociales y ciencias naturales (Pérez, 2008).

⁶ Para una detallada descripción de las matrices de planificación de este taller (con los momentos de la clase, procedimientos de evaluación, actividades, etc.), véase la tesis en la que se basa el presente artículo. En ella se encontrarán numerosas recomendaciones y variaciones con las que complementar su propio diseño.

la motivación e implicación (Alba, Sánchez y Zubillaga, 2014, pp. 21-28, 29-36 y 37-44).

En lo que implica el diseño e implementación de las clases propiamente tales y complementando la estrategia del aprendizaje cooperativo, incorporamos la situación problema de Michel Huber, cuyo método es definido como:

“... una situación de aprendizaje en la que se propone al alumno un enigma que sólo podrá descifrar si es capaz de remodelar una representación que pueda identificar con precisión o si adquiere una competencia que le falte, es decir, si supera un obstáculo. La situación se construye en función de dicho progreso”
(2004, p. 34).

El método consta de cuatro fases. La primera de ellas, como ya fue dicho, consiste en plantear un problema al inicio de la sesión que rompa el equilibrio de las ideas previas de los estudiantes (una pregunta desafiante). En la segunda fase se esperan las primeras hipótesis para la resolución de la interrogante, las que deben ser contrastadas entre los miembros del taller. En la tercera fase, que corresponde a la indagación, se recolecta y procesa la información necesaria para desplegar las habilidades, procedimientos y conocimientos que se desarrollan en el camino de resolución del problema (el educador facilita los recursos a disposición para abordar el tema de la sesión). Y en la cuarta fase la instancia se abre a la reflexión individual de los propios procesos de pensamiento y de cómo se ampliaron sus competencias a través de la resolución

del enigma, pero también a una aproximación colectiva acerca de la manera en que se vivenciaron las relaciones y emociones entre pares (Huber, 2004, pp. 29-34). Estas fases las concebimos apuntando a generar conocimientos sobre el territorio habitado, que lo vincula con la experiencia propia, la de los pares y de las realidades familiares.

Si la situación problema es el método que permite determinar qué tareas realizar en cada momento de las sesiones (independientemente del contenido), el aprendizaje cooperativo es la estrategia que posibilita direccionar la forma en que se realizan dichas tareas. Se trata de un modelo de enseñanza que ha tenido múltiples teóricos y es muy variable por lo mismo, al contrario de los métodos anteriormente expuestos, que se presentan como esquemas pedagógicos más fijos. Debido a esto, por tratarse de un libro accesible y muy práctico para los docentes, recomendamos la lectura de *El aprendizaje cooperativo en el aula* (1994) de Edythe Johnson Holubec, Roger T. Johnson y David W. Johnson, donde se precisan todos los aspectos de una clase para que esta sea efectivamente de aprendizaje cooperativo (desde decisiones que atañen detalles como la disposición de los alumnos en el aula, pasando por la selección de material y los momentos de la clase, hasta la supervisión de las conductas deseables). Para efectos de las sesiones de educación socioambiental propuesta se rescatan tres factores que conforman una secuencia clase a clase que a continuación se detalla.

El educador comienza explicando el modelo adoptado para llevar a cabo las sesiones de educación socioambiental y explicita que tienen como finalidad lograr objetivos comunes, lo que quiere decir que para apropiarse de los aprendizajes es indispensable que lleguen a estos mediante actividades que lleven al trabajo en equipo. Derivado de lo anterior se procede a la formación de los grupos de aprendizaje que se mantendrán unidos en toda la duración del taller (en el caso de presentarse tensiones entre los integrantes el foco prioritario irá encauzado al aprendizaje de resolución de conflictos). Una vez conformados los equipos se dividen roles y tareas específicas a partir de los objetivos comunes. En primera instancia el educador les asignará los roles, pero progresivamente se irá promoviendo la capacidad de tomar decisiones autónomas que puedan llevarlos a dividirse tareas a partir de las habilidades que ellos reconozcan entre sí.

Siguiendo el orden de los niveles de análisis de la historia ambiental, pero adicionándole el espíritu comunitario y crítico de la educación socioambiental, nuestra propuesta de taller consta de ocho sesiones mínimas: i) sesión introductoria, ii) geografía física, iii) biodiversidad, iv) recursos naturales, v) cultura y medio ambiente, vi) conflictos y derechos socioambientales, vii) preparación de exposición y evaluaciones finales, y viii) exposición final. Cada sesión sigue una lógica basada en dos partes, en las que en primer lugar se adquiere un nuevo concepto y luego se aplica a la realidad local. La variabilidad de estas sesiones radica en la alta diversidad de recursos educativos que guar-

dan estrecha vinculación con el entorno inmediato de los estudiantes.

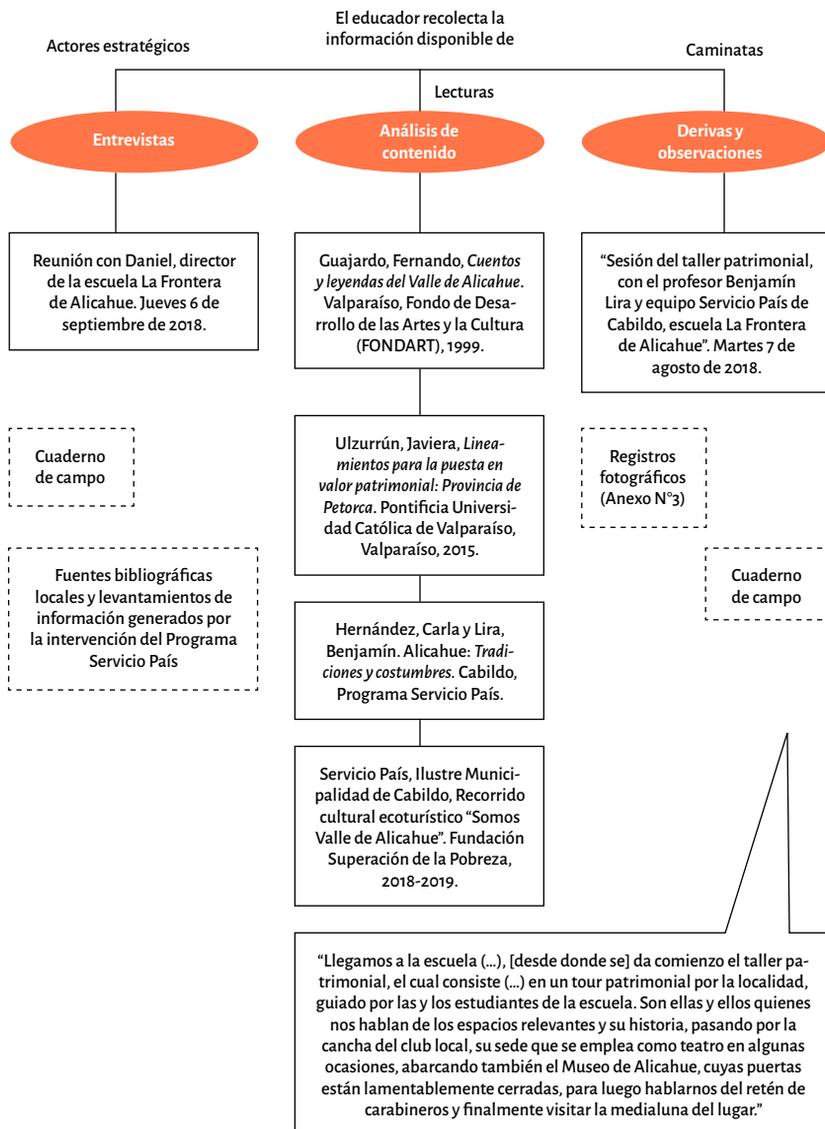
De acuerdo con los principios del Diseño Universal de Aprendizaje la puesta en valor del proceso de enseñanza-aprendizaje del inicio al fin del taller permite integrar tres productos que consolidan la adaptación de los alumnos a los nuevos modelos educativos (situación problema y aprendizaje cooperativo). El primero es una credencial oficial del taller que contiene información de cada estudiante con sus elementos distintivos, el equipo al que pertenece y condecoraciones adhesivas ganadas en la medida en que asista y participe de cada sesión del taller (como reconocimiento individualizado para incentivar). El segundo producto corresponde a un portafolio socioambiental en el que se compilaría todo el material compartido a cada alumno, cuyas respuestas serían grupales y la decoración, personalizada. Este portafolio compilaría las resoluciones a los problemas propuestos desde el método de la situación problema, es decir, en él se plasma todo el proceso indagatorio y en suma sería el soporte con el que cada estudiante podría relatar su propia historia socioambiental del territorio en su entorno social. El tercer y último producto corresponde a una exposición sobre alguna de las sesiones anteriormente abordadas (usando el material previamente entregado). En este punto toma relevancia que la presentación vaya dirigida al público extraescolar, lo que acaba por consolidar la finalidad comunitaria que hemos expuesto sobre la educación socioambiental.

Para ilustrar el proceso de diseño de una clase que incorpore las orientaciones trabajadas utilizaremos como ejemplo la quinta sesión, referida a cultura y medio ambiente. Los esquemas y tablas presentadas corresponden a una representación de nuestros procesos mentales y procedimientos para diseñar la sesión. En ningún caso significa que el educador deba graficar lo mismo para llegar a diseñar su sesión.

El primer paso para llegar a construir el diseño corresponde a la recolección y categorización de la información, lo que se grafica en la Figura 1 con las secciones utilizadas en la sesión 5. El esquema utilizó como base la categorización de las fuentes de información mencionadas en la Tabla 1. En la tabla inmediatamente siguiente se detallan las adaptaciones de los conceptos definidos al objetivo de clase propuesto, lo que constituye el segundo paso para el diseño de clases socioambientales. Aquí las fuentes de información se transforman en recursos educativos en la misma línea presentada en la Tabla 2 (donde usamos al arriero como recurso pedagógico). Para efectos de síntesis en la tabla no se define el detalle de los objetivos de aprendizaje seleccionados y que fueron extraídos del currículum nacional (cuyo contenido es de acceso público). El tercer paso sería la ordenación de lo anterior según los momentos de una clase propiamente tal (inicio, desarrollo y cierre), que exponemos desde el punto de vista docente en la Tabla 4, con todo lo anteriormente abordado. Asimismo quisimos integrar un fragmento de guía de actividades que debe realizar el estudiante en la sesión de biodiversidad (Tabla 2). Si en la sesión 5

se invitó a la clase a alguien que refleje saberes del territorio, consideramos igualmente relevante llevar a los estudiantes a terrenos fuera del establecimiento a apropiarse de su espacio.

Figura 1. Proceso de diseño de una clase de educación socioambiental. Paso 1: recolección y categorización de la información para la sesión 5 (cultura y medio ambiente)



Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. Proceso de diseño de una clase de educación socioambiental. Paso 2: desglose de los conceptos abordados para el diseño de la sesión 5 (cultura y medio ambiente)

| Conceptos articuladores | Aterrizaje de conceptos aplicados en la sesión 5 | | |
|---------------------------------|---|--|---|
| Historia ambiental | Tercer nivel de análisis: diálogo entre naturaleza y sociedad | | |
| Currículo nacional | Historia, Geografía y Ciencias Sociales (séptimo básico). | Objetivos de aprendizaje 21 y 22. | Objetivo de aprendizaje adaptado: explicar los rasgos distintivos de la cultura del valle de Alicahue emanados de la relación con el medio ambiente a través del relato y exposición de un arriero invitado de la zona y la confección de un calendario participativo ilustrado ⁷ que se incorpore al portafolio socioambiental, valorando su patrimonio natural y cultural. |
| | | Pensamiento temporal espacial / OA b. | |
| | | Análisis y trabajo con fuentes de información / OA f. | |
| | | Pensamiento crítico / OA h. | |
| | | Habilidades comunicativas / OA i. | |
| | Plan de Formación Ciudadana. | Orientaciones para la formación ciudadana / Objetivos b, e y f. | |
| | Ciencias Naturales (sexto básico). | Objetivo de aprendizaje 3. | |
| Diseño Universal de Aprendizaje | Principio 1. | Uso de material audiovisual, pizarra, exposición oral del arriero invitado, material o set de trabajo. | |
| | Principio 2. | Expresión oral, escrita y artística. | |
| | Principio 3. | Participación en la que se comparten experiencias personales vinculadas a tradiciones de la zona. Valoración recíproca de los aportes de todos los miembros de la sesión. Obtención de medalla adhesiva de participación para la credencial oficial. | |
| Aprendizaje cooperativo | Mantención de los grupos de aprendizaje de las sesiones anteriores ⁸ . | Organizador de los roles y tareas a asignar. | Escritor y sintetizador de las conclusiones a las que se llegaron. |
| | | Moderador de la conversación | Comunicador de los resultados obtenidos. |
| | Asignación de roles para la realización del calendario participativo ilustrado. | Diseñador de las partes y formas del calendario. Comentaristas que describen la información para el calendario. | Pintores de lo dibujado por el ilustrador. |

⁷ La actividad propuesta para esta sesión consiste en la elaboración de un calendario de los doce meses donde destacan festividades y fechas importantes que acontecen en el valle (pueden ser celebraciones religiosas, ciclos y ritos agrícolas, fechas en común con el resto del país, etc.). Esta actividad toma como modelo otras técnicas participativas similares, las cuales pueden ser igualmente utilizadas para la misma sesión, como lo son las cartografías y líneas de tiempo participativas.

⁸ Estos roles, que están presentes en todas las sesiones, pueden ser rotativos y añadirse nuevos.

Situación
problema

| | | | |
|---------|---|-----------------------|---|
| Fase 1. | ¿Qué es lo propio del valle de Alicahue? ¿Qué nos podría diferenciar de otros territorios? ¿Qué tradiciones tenemos y qué relación tienen con nuestro entorno natural? | | |
| Fase 2. | Se comparten ideas y conocimientos en torno a las preguntas planteadas. | | |
| Fase 3. | A partir del relato y exposición del arriero invitado (quien habla de oficios, tradiciones, leyendas de la zona, sus recorridos por las montañas, etc.) y sus propios conocimientos, los grupos de aprendizaje elaboran los calendarios participativos ilustrados. | | |
| Fase 4. | Socialización de los calendarios participativos de cada grupo. Se construye una respuesta general a la situación problema. Se adicionan los apuntes, material de trabajo, respuesta a la situación problema y posteriormente se incluyen fotografías del proceso de desarrollo de la actividad en el portafolio socioambiental. | Momento metacognitivo | <p>Se reflexiona sobre cómo pudieron haberse originado estas tradiciones, por qué se mantienen en la actualidad o, en caso contrario, por qué se dejaron o están dejando de practicarse.</p> <p>Se valoran las características del valle y su relación con las tradiciones / sentido de pertenencia.</p> <p>Se desarrolla la conciencia de valle y necesidad de su protección colectiva / enfoque comunitario de la educación socioambiental.</p> |

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. Proceso de diseño de una clase de educación socioambiental. Paso 3: ordenación de los momentos de la sesión 5 (cultura y medio ambiente)

| Momento de la clase | Actividades y recursos de aprendizaje |
|---------------------|--|
| Inicio | <p>Se entregan las credenciales oficiales a cada estudiante y se reúnen con sus grupos de aprendizaje; a todos se les proporciona material de trabajo. Una vez reactivados los conocimientos previos sobre los contenidos de la sesión anterior (referentes a los recursos naturales y su explotación a lo largo de la historia del valle) se enuncia que nuevamente abordarán las relaciones con la naturaleza, pero ya no desde un punto de vista económico. Para tales efectos se presenta a un arriero, quien es reconocido por la comunidad como conocedor de las tradiciones del valle.</p> <p>Se enuncia el objetivo de la sesión y la situación problema: ¿qué es lo propio del valle de Alicahue? ¿Qué nos podría diferenciar de otros territorios? ¿Qué tradiciones tenemos y qué relación tienen con nuestro entorno natural? Se escuchan las primeras ideas y comentarios en torno a estas preguntas.</p> |
| Desarrollo | <p>Se da comienzo a la actividad con la narración de algún cuento, canción o leyenda por parte del invitado, la que es oída y analizada por los estudiantes según los criterios orientadores contenidos en su set de equipo. Luego el arriero relatará aspectos de oficios y tradiciones que se suelen celebrar o solían celebrar en la zona, ciclos y ritos agrícolas, describiendo la naturaleza que rodea esas historias. El foco para los estudiantes está en identificar los componentes de lo presentado, como los trabajos del campo, los seres vivos, los lugares del valle y las tradiciones involucradas en la intervención de la persona invitada, a fin de relacionar los contenidos de las sesiones anteriores con la actual. Finalizada esta etapa se pone foco en la confección del calendario participativo ilustrado. Tanto el docente como el invitado monitorean y retroalimentan la ejecución de las tareas para la construcción del calendario.</p> |
| Cierre | <p>Los equipos presentan sus calendarios participativos y explican a sus compañeros una tradición o lugar de los que han sido comentados que les haya gustado, relacionándolo con la naturaleza del valle. Se enfatiza en la manera en que se construye cultura e identidad a partir de la relación del ser humano con el espacio. De manera conjunta, y guiados por el docente, los estudiantes plantean una respuesta a la pregunta problema central haciendo hincapié en que mediante la cultura lo pasado es también presente. El trabajo realizado se incorpora al portafolio socioambiental (los calendarios participativos a través de fotografías). Las credenciales oficiales son marcadas con la distinción entregada por el docente, que certifica que han participado satisfactoriamente en la sesión de cultura y medio ambiente.</p> |

Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES

Con la finalidad de generar un modelo de diseño de clases de educación socioambiental replicable en otros contextos educativos rurales del país, se sistematizó la experiencia educativa en el valle de Alicahue entre 2018 y 2019 que dio lugar a nuestra tesis. El valle tiene características únicas, al igual que muchos espacios de la ruralidad que con sus particularidades se vuelven lu-

gares tan especiales del campo chileno. Este artículo apuntó a la búsqueda de valoración y protección del patrimonio cultural y natural de aquellos otros territorios rurales mediante la educación. El modelo de educación socioambiental diseñado surgió del cruce de conceptos provenientes de la historiografía (los niveles de análisis de la historia ambiental), el entendimiento de la pobreza desde una perspectiva multidimensional (desarrollo del sen-

tido de pertenencia y cohesión social), la pedagogía (aprendizaje cooperativo, situación problema y educación socioambiental) y metodologías para la reactivación de la memoria. Cada elemento abordado forma parte de una secuencia que debe seguir el educador para que pueda elaborar sus propios recursos educativos y así adaptarlos a su realidad local, los que esperamos sean considerados y reformulados para nuevos aprendizajes, necesidades y otras investigaciones.

Reiterativos son los dichos que señalan a la educación como la principal herramienta que puede tener la niñez para superar la pobreza en el futuro. Esta idea apunta a que los aprendizajes que se adquieren durante la enseñanza importan en la medida en que son utilizados para desempeñarse en una profesión de mayor remuneración desde un punto de vista socioeconómico. Bajo la concepción multidimensional que dirigió este trabajo afirmamos que la educación es la herramienta para superar la pobreza en el presente, en tanto la apropiación del conocimiento y el desarrollo de valores permite identificar las problemáticas comunes del entorno inmediato, comprender que esas situaciones pueden ser distintas y construir las soluciones en comunidad. Asimismo, este tipo de enseñanza, cuyo foco se encuentra en el “ahora”, se nutre del “aquí” al incorporar como parte de la educación formal los conocimientos que provengan del saber popular como un recurso pedagógico esencial de rescatar.

RECOMENDACIONES

En materia de política pública, dentro del eje de educación sí se están haciendo grandes avances, sin embargo estos no están exentos de reconsideraciones y evaluaciones en el proceso mismo de su implementación. Entre los documentos curriculares y anuncios del Ministerio de Educación hallamos iniciativas direccionadas a desarrollar la conciencia medioambiental, valorar y proteger el patrimonio local, promocionar la enseñanza interdisciplinaria y cooperativa, favorecer la vinculación con la comunidad extraescolar y otorgar instancias de aprendizaje adaptadas a la realidad rural. Nuestra recomendación es articular estos recursos en una sola metodología que entregue a los docentes las herramientas para planificar e implementar de manera efectiva una educación contextualizada a la realidad rural en la que se desempeñe cada educador. Actualmente los sitios web de consulta docente que provee el Ministerio de Educación tienen diversas sugerencias, pero están aisladas entre sí y orientadas principalmente a las realidades urbanas, lo que dificulta la posibilidad de maximizar las potencialidades de un aprendizaje integral. En lo que involucra específicamente a la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, mientras la Historia siga enfocada en los grandes acontecimientos políticos del centro del país continuará siendo ajena a la historia de las comunidades, que, como suele suceder en las zonas rurales de las comunas más relegadas, viven en la periferia de la periferia. El cambio propuesto apunta a mostrar la historia en la localidad habitada para

después estudiar desde ahí la historia en su contexto nacional y global.

Evaluamos positivamente las políticas educativas encaminadas a incorporar el enfoque de género, la protección del medio ambiente y la revitalización de la lengua y la cultura de los pueblos originarios. Las tres son procedentes de movimientos sociales y acuerdos políticos mucho más amplios que lo solamente educativo. Asimismo su capacidad para instalarse en la agenda pública se ve favorecida por la alta convocatoria, lo mediático y la inmediatez con la que se vive en las grandes ciudades. Es lo contrario a las dinámicas que involucran conflictos socioambientales en el campo. Por contradictorio que parezca conceptualmente, el horizonte es configurar una ciudadanía rural. Este concepto apunta a la activación social del mundo rural cuando desde sus mismos habitantes se revalorizan identidades históricas, se reconocen problemas actuales y se organizan contra ellos (como las amenazas ambientales), formando dinámicas intersubjetivas de unidad territorial (Canales, 2005, pp. 37-38). Cada vez hay una mayor presencia estatal destinada a la preservación de estos territorios y a incentivar a sus pobladores como agentes activos de la transformación de su historia. Con propuestas como la que acá se presenta, por una ciudadanía rural, nos acercamos a esos propósitos.

Por último enfatizamos en lo significativo del proceso de realización del artículo para las prácticas docentes. Ponemos en valor el aporte que tienen para un educador las instancias para verbalizar sus memorias pedagógicas. Estas no solo permitieron perfeccionar

el ejercicio docente en el aula ampliando las propias estrategias de enseñanza, sino que a través de la etnografía de la memoria expuesta validaron con un carácter científico las experiencias pedagógicas. Esperamos que esta lectura despierte y movilice a otros docentes a intercambiar y compartir mediante espacios como estos sus experiencias. Así, en contextos rurales amenazados por la degradación medioambiental y la falta de conexión entre sus miembros (en suma, expresiones de pobreza multidimensional), donde emerge la necesidad de recuperar el tejido sociohistórico a través de la promoción de la protección y valoración de su territorio por medio de docentes comprometidos con su entorno, nos preguntamos y preguntamos a las y los lectores: ¿qué otros valles de Alichahue esperan ser reactivados?

BIBLIOGRAFÍA

- **Alba, C., Sánchez, J. & Zubillaga, A. (2014).** *Diseño universal para el aprendizaje (DUA), pautas para su introducción en el currículo*, Madrid, Ministerio de Economía.
- **Andreu, J. (2002).** *Las técnicas del análisis de contenido: una revisión actualizada*, Sevilla, Editorial Fundación Centro de Estudios Andaluces.
- **Ávila, R. & Duarte-Piña, O. (2014).** Mi patrimonio, mi museo. Una experiencia didáctica en la formación inicial del profesorado de educación infantil. En Pagès, J. & Santisteban, A. (Eds.), *Una mirada al pasado y un proyecto. Investigación e innovación en didáctica de las ciencias sociales*. Volumen 2 (pp. 371-378), Barcelona, Asociación Universitaria de Profesorado de Didáctica de las Ciencias Sociales.
- **Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, Reportes Comunales (2021).** Cabildo: reporte comunal 2021. Disponible en https://www.bcn.cl/siit/reportescomunales/comunas_v.html?anno=2021&idcom=5402.
- **Brea, L. (2014).** *Factores determinantes del sentido de pertenencia de los estudiantes de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, Campus Santo Tomás de Aquino*, Murcia, Universidad de Murcia.
- **Canales, M. (2005).** La nueva ruralidad en Chile: apuntes sobre subjetividad y territorios vividos. *Chile rural: un desafío para el desarrollo humano*, 12, PNUD - Gobierno de Chile. Temas de Desarrollo Humano Sustentable.
- **Castro, H. (2013).** La cuestión ambiental en geografía histórica e historia ambiental: tradición, renovación y diálogos, *Revista de Geografía Norte Grande*, 54, 109-128.
- **Decreto N°133, 2022** [Ministerio de Obras Públicas]. Declara zona de escasez hídrica a la provincia de Petorca, Región de Valparaíso. 12 de agosto del 2022. MOP. Disponible en https://dga.mop.gob.cl/administracion-recursoshidricos/decretosZonasEscasez/Documents/DTR_133_2022.pdf.
- **Denis, A., Gallegos, F. & Sanhueza, C. (2010).** *Pobreza Multidimensional en Chile: 1990-2009*. Documento de Trabajo, ILADES/Universidad Alberto Hurtado. Disponible en https://repositorio.uahurtado.cl/bitstream/handle/11242/6674/Pobreza-Multidimensional_DIC2010.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- **Díaz, L. (2011).** La observación. Ciudad de México: Facultad de Psicología, UNAM. Disponible en https://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La_observacion_Lidia_Diaz_Sanjuan_Texto_Apoyo_Didactico_Metodo_Clinico_3_Sem.pdf.
- **Díaz, L., Martínez, M., Torruco, U. & Varela, M. (2013).** La entrevista, recurso flexible y dinámico, *Investigación en Educación Médica*, 2(7), 162-167.
- **Fernández, J. & López, A. (2004).** *El aprendizaje cooperativo: estrategias de uso*. IV Congreso Internacional Virtual de Educación. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/236660009_EL_APRENDIZAJE_COOPERATIVO ESTRATEGIAS DE_USO.

- **Fraille, P., Sánchez, D. & Medina, B. (2016).** El uso de la fotografía como recurso docente para la interpretación del territorio en el aula: las potencialidades de la Geophotopedia, *Didáctica Geográfica*, 17, 63-78.
- **Fundación Superación de la Pobreza (2021).** *Umbrales sociales para Chile 2021. De los territorios al país: las claves de la nueva política social*, Santiago, Fundación Superación de la Pobreza.
- **Gamboa, J. (2014)** La fotografía como herramienta para la investigación en las ciencias antropológicas, *Revista de la Universidad Autónoma de Yucatán*, 265, 11-34.
- **Guichot, V. (2012).** Participación, virtud cívica esencial de la ciudadanía activa: algunas reflexiones y propuestas de cara a una educación para la participación ciudadana. En de Alba, N. García, F. & Santisteban, A. (Eds.), *Educación para la participación ciudadana en la enseñanza de las ciencias sociales*, Volumen I (pp. 83-91), Sevilla, Díada Editora, S. L.
- **Haro, G. & Vázquez, J. (2017).** La cohesión social desde una perspectiva no normativa: alternativa de un diseño instrumental. *Tla-Melaua, Revista de Ciencias Sociales*, 43, 132-154.
- **Hernández, H. & Ortiz, B. (2006).** La historia socioambiental. En Moreno-Casasola, P. (Ed.), *Entornos veracruzanos: la costa de La Mancha* (pp. 25-34), Xalapa, Instituto de Ecología, A. C.
- **Holubec, E., Johnson, D. & Johnson, R. (1999).** *El aprendizaje cooperativo en el aula*, Buenos Aires, Editorial Paidós.
- **Huber, M. (2004).** La situación problema como facilitador de la actividad del profesor de historia, *Enseñanza de las Ciencias Sociales: Revista de Investigación*, 3, 29-38.
- **Iñio, W. (2018)** Investigación educativa desde un enfoque cualitativo: la historia oral como método, *Voces de la Educación*, 3(6), 93-110.
- **Leyton, C. (2020).** "Apuntes del Módulo 3 – Enfoques de la pobreza". Diplomado Desarrollo, Pobreza y Territorio. Educación Virtual Universidad Alberto Hurtado. Disponible en <https://drive.google.com/file/d/150yo7015r717YAlrKRFJGLwHTqUL-tT3O/view>.
- **Mansilla, S. (2007)** Estrategia Regional de Biodiversidad. Sitios: "Cordillera el Melón", "Altos de Petorca y Alicañue" y "Acantillados al Norte de la Quebrada de Quirilluca". Unidad de Protección de Recursos Naturales. Conama Región de Valparaíso. Disponible en <https://docplayer.es/89574154-Intro-r-ducc-c-i-c-on-e-t-s-ra-r-t-a-eg-e-ia-a-na-n-c-a-i-c-onal-a-d-e-c-nse-s-j-e-o-d-e-e-mi-nist-s-ro-r-s-s-d-e-aprobada.html>.
- **Max-Neef, M., Elizalde, A. & Hopenhayn, M. (1986).** *Desarrollo a escala humana: una opción para el futuro*, Santiago, Cepaur.
- **Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2019).** *Informe de Desarrollo Social 2019*. Disponible en https://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/storage/docs/Informe_de_Desarrollo_Social_2019.pdf.
- _____ (2022). *Hogares presentes en el Registro Social de Hogares según tramo de Clasificación Socioeconómica*. Disponible en <https://datasocial.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/fichaIndicador/6/2>.

• **Olivares, D. & Tapia, I. (2019).** *Por una historia (socio)ambiental del Valle de Alicahue: una propuesta pedagógica desde la educación socioambiental* (trabajo de titulación para optar al grado de licenciado en Educación y al título de profesor de Historia, Geografía y Ciencias Sociales), Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile.

• **Pellicer, I., Rojas, J. & Vivas, P. (2012).** La deriva: una técnica de investigación psicosocial acorde con la ciudad contemporánea, *Boletín de Antropología Universidad de Antioquía*, 27(44), 144-163.

• **Pérez, N. & Setien, E. (2008)** La interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en las ciencias: una mirada a la teoría bibliológica-informativa, *Acimed* [online], 18(4).

• **Sandoval, I. (2015).** *Manual de Educación Socioambiental: Explorando nuestro entorno*, Santiago, Universidad de Chile.

• **Ulzurrún, J. (2015).** *Lineamientos para la puesta en valor patrimonial: provincia de Petorca* (tesis de grado de licenciada en Diseño, mención Diseño Gráfico), Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile.

• **Unesco (2014).** *Indicadores Unesco de cultura para el desarrollo: Manual Metodológico*, París, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Insumos desde la Fundación Superación de la Pobreza

• **Fundación Superación de la Pobreza (2018).** Servicio País, Ilustre Municipalidad de Cabildo, Recorrido cultural eco-turístico “Somos Valle de Alicahue”.

• **Hernández, C. & Lira, B. (2018).** *Alicahue: Tradiciones y costumbres*, Cabildo, Programa Servicio País.

• **Lira, B. (2018).** *Servicio País Ciclo 2018-2019. Plan de Trabajo de Intervención (Educación)*, Cabildo, Fundación Superación de la Pobreza.

• **Sanzana, M., Reyes, S. & Segura, P. (2021)** *Plan de Intervención Territorial Servicio País 2021-2022*, Cabildo, Fundación Superación de la Pobreza.

Ejemplo de una guía de aprendizaje de educación socioambiental. Sesión 3:
biodiversidad

Biodiversidad

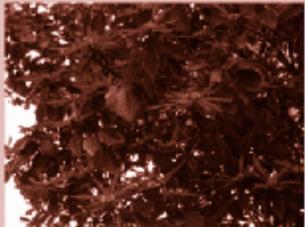
Unidad de Historia Socioambiental del Valle de Alicañue

Sesión 3
 INICIO

Especie Endémica: Son aquellas que solamente habitan en un determinado territorio, ya sea un continente, un país, una región política administrativa, una región biogeográfica, una isla o una zona particular. Por lo tanto, las especies endémicas son un subconjunto de las especies nativas. Como ejemplo tenemos al Maturo de Alicañue o *Phymaturus alicañuense*, especie que habita exclusivamente en los alrededores de la laguna Chupal.



Especie Exótica: Son aquellas cuyo origen natural ha tenido lugar en otra parte del mundo y que por razones principalmente antrópicas (por acción humana) han sido transportadas a otro sitio, de manera voluntaria o involuntaria, y además logran sobrevivir sin intervención humana. Como ejemplo tenemos a la Corona del Inca o *Euphorbia Pulcherrima*.



Orientaciones Docentes

-No olvidar la pregunta problema: ¿Qué características tienen las especies que existen en el Valle?, ¿Cómo se pueden clasificar? y ¿De qué manera la acción humana pudo haber influido?

-Es importante que la y los estudiantes identifiquen los conceptos, para lo cual hay que definirlos y explicarlos de forma clara. Además de la definición aportada en Biodiversidad se deben relacionar las especies de ejemplo con las experiencias de las y los estudiantes. Estar atentos a sus conocimientos y dudas.

-En cuanto a las especies exóticas destacar que pueden sobrevivir sin la acción humana.



Elaboración propia a partir de Olivares y Tapia, 2019, p. 130.

Biodiversidad

Sesión 3
EJECIO

Unidad de Historia Socioambiental del Valle de Alicabue

Especie Invasora: Son aquellas especies exóticas que un su proceso de introducción y/o difusión amenazan a la diversidad biológica originaria del lugar donde fue liberada, siendo una importante causa de extinción de especies en la naturaleza, junto con la alteración de hábitat y la sobreexplotación. Como ejemplo tenemos al Eucalipto o *Eucalyptus Meliódora*.



Guía de trabajo de campo...

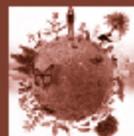
El siguiente material nos ayudará a caracterizar y ordenar básicamente cada especie observada. Podemos solicitar la cantidad de copias que necesitemos!!

Pero ¿¿En qué consiste el trabajo que desarrollaremos??

La guía de trabajo de campo que podemos ver a continuación, es una tabla simplificada para recolectar y organizar datos. Es un instrumento de investigación que nos acerca a realizar el ejercicio exploratorio y a efectuar la observación. Nos ayudará a registrar los elementos importantes, nuestras ideas, y a hacerlo de manera rápida y ordenada.



Sesión 3
DESARROLLO



Orientaciones Docentes

-En cuanto a las especies invasoras, es relevante que se esbozen los fines con los que las especies son introducidas, pudiendo resultar perjudicial para los ecosistemas.

Antes de dar comienzo a la actividad:

Recordar que la conformación de los grupos debe ser la misma que en las sesiones anteriores, poniendo énfasis en los roles necesarios para llevar a cabo la tarea de hoy.

Comunicar el itinerario de viaje de forma clara, destacando que el desplazamiento se realizará en conjunto, al igual que los momentos de detención para efectuar una observación detallada.

Biodiversidad

SECCIÓN 3
DESARROLLO

Unidad de Historia Socioambiental del Valle de Alicante

Ficha guía de trabajo de campo:

Nombre(s) de la especie:

Tipo de especie:

Tamaño:

Lugar de avistamiento:

Descripción de características distintivas,
comentarios e ideas:

Dibujo y/o fotografía
del ejemplar.

Dibujo y/o fotografía del ejemplar en su entorno.



Orientaciones Docentes

-Para explicar de mejor manera la forma de llenar el instrumento de investigación que llamamos "guía de trabajo de campo", se recomienda llenar por completo alguna ficha, a modo de ejemplo.

-Recordar que la ficha debe ser multiplicada, para que las y los estudiantes cuenten con todo el material que necesiten.

-Recordar que los dibujos y/o fotografías de los ejemplares, serán adjuntadas al dossier grupal con posterioridad a la actividad misma.

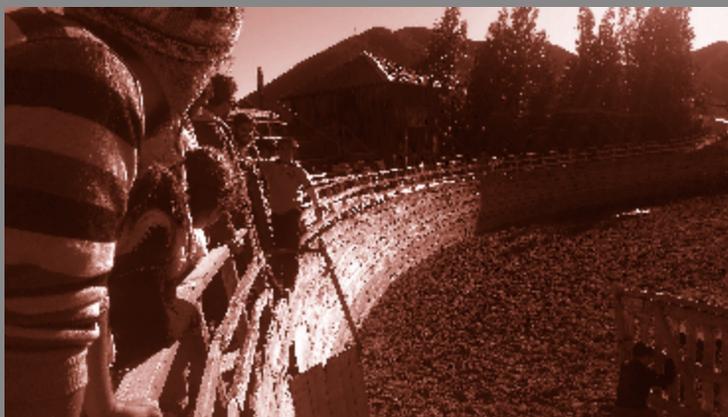
-Monitorear el trabajo cooperativo, con foco en la observación y recolección de información, y el trabajo en equipo cumpliendo los roles respectivos.

Fotografía 1. Sesión del taller patrimonial con el profesor Benjamín Lira y el equipo Servicio País de Cabildo, escuela La Frontera de Alicahue



Fotografía de Diego Olivares e Ignacio Tapia, 7 de agosto de 2018.

Fotografía 2. Visita a la medialuna en el taller patrimonial de la escuela de Alicahue



Fotografía de Diego Olivares e Ignacio Tapia.



REPERTORIOS INTERPRETATIVOS DE LA CRISIS HÍDRICA EN LA CIUDAD DE COPIAPÓ

Sara Arenas Marín¹, Universidad de Barcelona

» Río Copiapó seco e intervenido para extracción de árido. Fotografía de Sara Arenas, 2017.

RESUMEN

El presente artículo sintetiza los hallazgos obtenidos en el estudio que buscó reconstruir y problematizar los diferentes significados que los ciudadanos elaboran respecto a la crisis hídrica de la ciudad de Copiapó en la región de Atacama. Para esto se analizaron las prácticas sociales de las personas respecto a este problema ambiental y se reflexionó sobre los impactos sociales del mismo y cómo dichas prácticas contribuyen tanto al cambio como a la mantención de esta situación.

El procedimiento metodológico utilizado fue una aproximación etnográfica en la que se triangularon diversas técnicas de producción de datos: análisis documental, observación participante y entrevistas en profundidad. Se revisó la prensa local, se contactó a actores relevantes del contexto y se procedió a observar y analizar distintas prácticas sociales asociadas al uso del agua. Mediante el análisis de discurso se analizaron los repertorios interpretativos de las entrevistas y documentos, lo que permitió contextualizar el uso de estos significados alrededor de repertorios con distintas funciones.

Los resultados permitieron comprender cómo la escasez hídrica viene modelando la identidad de los ciudadanos, cómo las relaciones de poder de ciertas estructuras sociales construyen discursos respecto a la problemática para no perder el capital simbólico que poseen y cómo los discursos entran en diálogo con la agencia y los poderes de las personas.

Palabras clave: crisis hídrica, psicología discursiva, poder, identidad.

¹ Psicóloga, doctora en Intervención Psicosocial, docente de la Universidad de Atacama e investigadora del Instituto de Ciencias Sociales y Educación de la Universidad de Atacama (ICCSE). Artículo basado en la tesis *Crisis hídrica de la ciudad de Copiapó: construcciones de discursos, relaciones de poder e identidades en torno a un problema ambiental*, realizada para obtener el grado de doctora en Intervención Psicosocial. Programa de Postgrado, Universidad de Barcelona. Profesor guía: Sergi Valera. Barcelona, 2017.

INTRODUCCIÓN

La amenaza de la escasez de agua dulce a nivel mundial es un tema de alta relevancia, especialmente por su impacto en la sustentabilidad de las comunidades y las personas (Corral, Tapia et al., 2009). El creciente fenómeno del cambio climático mundial ha precipitado la preocupación por este aspecto (Corral & Queiroz, 2004) y obligado a diversos sectores a salir de la indiferencia dado el peso de las evidencias. Desde la interdisciplinariedad la psicología ambiental (Corraliza, 1997, 2008; Valera, 1993) nos permite preguntarnos cómo las personas enfrentan un problema ambiental y cómo este puede afectar su calidad de vida (Fleury-Bahi et al., 2017; González, 2008).

Desde la década de los noventa en Chile se han desarrollado diferentes investigaciones sobre el tema en el ámbito de la ingeniería, la sociología y la economía (Bauer, 1993; Larraín, 2010; Munchnik et al., 1997). En la actualidad esta temática ha dejado de estar anclada solo a informes técnicos aislados para transitar hacia un interés por diagnósticos integrales respecto a los efectos de la falta de agua (Montero, 2012; Orellana, 2012; Salinas & García, 2009; Bravo, 2019), lo que ha generado importantes avances en el conocimiento local y nacional.

En Chile la gestión del agua dulce tiene características únicas en el mundo. Se trata de un sistema extremadamente liberal, basado en los principios de la propiedad privada y la mercantilización, y desarrollado al amparo del régimen militar en la década de los años ochenta del pasado siglo (Bauer, 1993; 2015). A pesar de que el agua es catalogada como un bien nacional de uso público, sus derechos de acceso y control están investidos de propiedad privada, garantizada por principios constitucionales y regida por el Código Civil. Ello ha favorecido la acumulación y especulación de los derechos y ha conformado un mercado hídrico que casi no tiene restricciones. En la actualidad un número significativo de compañías se han adueñado de importantes cantidades de derechos de agua (Liberona, 2011; Mussetta, 2010), lo que ha afectado la subsistencia de comunidades, especialmente aquellas en pobreza (Fundación Superación de la Pobreza, 2021)², cuyas fuentes de agua potable se ven mermadas en cantidad y calidad, lo que degrada al mismo tiempo el medio ambiente aledaño y merma los derechos fundamentales de los(as) habitantes (Observación General N°15 y N°17). Estas situaciones han llevado a distintos grupos sociales a organizarse para buscar soluciones.

² Se observa que en el 87% de las comunas declaradas con escasez hídrica en los últimos diez años existen tasas de pobreza multidimensional por sobre el promedio nacional (Fundación Superación de la Pobreza, 2021).

En la actualidad el Estado ha iniciado un proceso de reforma del Código de Aguas que entró en vigor en abril de 2022 y que afectaría a los nuevos dueños de derechos de agua (Biblioteca Nacional, 2022) y no así a quienes son los(as) actuales dueños(as) de estos recursos, quienes no verán modificada la actual relación mercantil con el agua.

Los antecedentes señalan que la afectación de la cuenca del río Copiapó empezó en la década de los ochenta (Burt, 2008), tiempo en que la región de Atacama comenzó a tener un importante crecimiento económico sustentado en la actividad minera y agrícola. Como consecuencia se observó un brusco incremento de población que buscaba oportunidades laborales. Otra de las causas relacionada con el déficit del recurso hídrico, en tanto, se encontraría en la gran cantidad de derechos de agua otorgados por el Estado a través de la Dirección General de Aguas (DGA), en un número mayor a la recarga natural de la cuenca. Por otra parte podemos ver que el territorio analizado presenta altas tasas de pobreza multidimensional y que el modo de vida conocido por sus habitantes ha sido seriamente amenazado y transformado debido a un desarrollo económico basado en la gran minería y la agroindustria (Fundación Superación de la Pobreza, 2021).

El uso del agua en la ciudad, sus significados, las identidades y luchas de poder asociadas son resultados que se evidenciaron en esta investigación mediante la utilización de un enfoque epistemológico del construccionismo y de las metodologías cualitativas centradas en el análisis de lenguaje. Logra-

mos entender tanto la diversidad de significados que circulan alrededor de la problemática expuesta como el uso intencionado de los mismos para lograr ciertos efectos discursivos.

Para esta investigación incorporamos algunos principios del socioconstruccionismo. Esta mirada reconoce la capacidad transformadora del conocimiento, tanto en sus bases epistemológicas como ontológicas, e invita a los investigadores a tomar consciencia de la dimensión política en la construcción de saberes (Garay et al. 2002; Sisto, 2012a). Además se argumenta que la realidad no es independiente de nosotros y que tiene que pasar por una obligada descripción propia para hacerla entendible (Ibáñez, 2001).

Dentro del enfoque socioconstruccionista surgen un sinnúmero de perspectivas que sustentan el papel relevante y sustantivo del lenguaje (Íñiguez, 2006). Dentro de ellas están la teoría de los actos del habla, el posicionamiento discursivo y los repertorios interpretativos.

Desde la teoría de los actos del habla entendemos el lenguaje como un instrumento para “hacer cosas” de manera directa e indirecta (Gutiérrez, 2011; Ibáñez, 2006; Íñiguez, 2006). Según Austin (1990), cuando hablamos no estamos expresando un significado en el sentido tradicional, sino que estamos haciendo una cosa, hay una intención consciente o inconsciente, afortunada o desafortunada, que se da entre quienes interactúan, la cual no está exenta de poder, por lo que no se puede escindir de las instituciones o lugar desde donde se produce.

Para responder las interrogantes respecto a las relaciones de poder asociadas a las disputas por el agua se ahondó en algunos referentes teóricos sobre el discurso. Según Parker (1996) el término “discurso” permite entender que los sistemas de significados son estructuras que organizan constantemente la subjetividad, y sus efectos solo pueden ser entendidos en el contexto donde se producen, ya que la historia que sustenta y define los discursos como fenómenos objetivos también nos definiría en tanto seres subjetivos. Para este autor se hace evidente el rol de las ideologías en los discursos, especialmente cuando las distintas reproducciones y transformaciones en los textos responden a los intereses de ciertas instituciones y relaciones de poder.

Michel Foucault (2002b) indica que los discursos no son algo que permita solo revelar ciertos elementos, sino que más bien son prácticas sociales que forman sistemáticamente los objetos que enuncian. Las prácticas discursivas como reglas anónimas (Foucault, 1992) se ejercen en un espacio, en un tiempo y en un grupo social determinado, y permiten las condiciones que hacen posible cualquier comunicación. Según Foucault (2002b) en toda sociedad la producción del discurso está controlada por un cierto número de procedimientos cuya función es invocar al poder y regular la aleatoriedad. Los discursos, según Foucault (2002), constituyen escenarios que favorecen y obstaculizan posibilidades, que evidencian ciertas reglas inconscientes que operan en los sujetos como límites comprensibles en un lugar y un periodo dado y que no se imponen desde afuera del individuo ni

dentro del mismo habitando en su interior por adelantado.

Para Potter (1998) un discurso puede tener la capacidad de categorizar, asignar y discriminar entre ciertos grupos y paralelamente justifica, sostiene y legitima aquellas prácticas que mantienen el poder y la dominación. La ideología y el discurso están implicados en la realización y mantenimiento de relaciones económicas y sociales necesarias para la reproducción social.

Por lo anteriormente expuesto entendemos el discurso como una acción práctica que penetra el tejido social, como lo evidencia la siguiente cita.

“Un discurso es un conjunto de prácticas lingüísticas que mantienen y promueven ciertas relaciones sociales. El análisis consiste en estudiar cómo estas prácticas actúan en el presente manteniendo y promoviendo estas relaciones: es sacar a la luz el poder del lenguaje como una práctica constituyente y regulativa”

(Íñiguez & Antaki, 1994, p. 63).

El posicionamiento implica, por una parte, un repertorio conceptual, y por otra una ubicación dentro de una estructura relacional. El uso de un repertorio conceptual determinado según el posicionamiento inevitablemente favorece la percepción del mundo desde ese punto de vista, desde las metáforas, las líneas narrativas y los conceptos que son relevantes en esa práctica discursiva particular en la que se ha posicionado.

Algunas consideraciones del análisis del posicionamiento (Davies & Harré, 1999):

- Las personas pueden desarrollar diferentes narrativas sin ser conscientes de que lo están haciendo.
- El posicionamiento es de naturaleza relacional.
- Las creencias que una persona tiene sobre sí misma y sobre los(as) otros(as) que participan en una conversación son centrales para comprender lo que sucede en su desarrollo.
- Las posiciones no tienen una naturaleza fija y estática, más bien todo lo contrario, se caracterizan sobre todo por ser cambiantes.
- En cada episodio de interacción existen expectativas normativas.
- Los significados intencionales se han de separar de los significados que se interpretan en el desarrollo de las prácticas discursivas.

La teoría del posicionamiento considera que toda interacción es discursiva, por lo tanto es un fenómeno cambiante, fragmentado y absolutamente contextual, donde participan las personas que interactúan y el tipo de narración que se construye en esa interacción. El posicionamiento sería la construcción de narraciones que configuran la práctica discursiva inteligible para la misma y para los demás, y en la que los miembros participan activamente desde una serie de ubicaciones específicas dentro de la narración.

Los repertorios interpretativos se enmarcan en lo que entendemos como perspectiva discursiva de la psicología y se estructuran bajo tres premisas: primero, conocer cómo las personas cons-

truyen su realidad; segundo, entender que el lenguaje es un agente constructor de realidad, y por último asumir que el lenguaje es una práctica social (Garay et al., 2005; Sisto, 2012a).

En términos generales esta investigación permite concluir que la crisis del agua que se presenta en Copiapó es parte de la construcción del espacio ambiental de quienes habitan la ciudad, entendiendo que la relación recíproca entre personas y ambiente permite el desarrollo de distintas prácticas sociales y discursos que promueven el cambio y el statu quo de las relaciones de poder y las identidades.

Objetivo general

Reconstruir y problematizar los diferentes significados que los ciudadanos elaboran en torno a la crisis hídrica de la ciudad de Copiapó, analizando los repertorios interpretativos y las formas en que estas impactan en las construcciones identitarias y las relaciones de poder.

Objetivos específicos

- Describir y comprender los principales repertorios interpretativos en torno a la crisis hídrica de la ciudad de Copiapó.
- Identificar y visibilizar las relaciones de poder producidas en torno a las prácticas sociales respecto de la crisis hídrica de la ciudad de Copiapó.

- Reflexionar sobre cuáles serían las posibles consecuencias ideológicas del discurso en la construcción identitaria de los copiapinos.

MÉTODO

Nuestro estudio se centra en los significados elaborados socialmente y cómo estos construyen realidad, por lo que la metodología necesaria para esta investigación es la cualitativa. Por otra parte este estudio se hace cargo de la diluida distancia entre sujeto y objeto, y escoge la etnografía como diseño metodológico.

Dentro de este enfoque se optó por la etnografía como forma de acercamiento sucesivo al contexto, ya que este método permite aprehender los significados culturales dentro del grupo que se analiza y permite usar distintas técnicas para recolectar información (Atkinson & Coffey, 2003; Íñiguez & Vivas, 1997; Velasco & Díaz, 2009). El constructivismo social coincide con este diseño de investigación en señalar que los significados emergen de prácticas sociales situadas, que es el contexto donde son construidos y reconstruidos los significados sociales. Las técnicas usadas para esta investigación fueron la observación participante, las entrevistas en profundidad y el análisis de documentos.

Para el análisis este procedimiento se enmarca en lo que se conoce como psicología discursiva, la que asume ciertos postulados de la etnometodología y el análisis crítico de los discursos (Íñiguez,

2006). Desde este enfoque se entiende que el habla se produce por actores sociales cuya acción se despliega en el discurso, por lo que su foco de atención es analizar los discursos con el fin de entender cómo se construye la realidad desde el lenguaje. Las interacciones discursivas se instauran en las relaciones sociales, es ahí donde surge el sentido y la intención comunicativa. Las aportaciones más conocidas de este enfoque serían aquellas orientadas a visibilizar los aspectos constructivos del lenguaje en la interacción, es decir, la acción del discurso en un contexto situado (Potter, 1998). Con estas consideraciones en esta fase se procuró analizar los significados compartidos en el habla, tal como son usados por los participantes en una interacción social, y la entrevista fue la principal fuente de información, cuyo análisis se complementa con los documentos y las observaciones participantes.

Con su propuesta del análisis de los repertorios interpretativos Potter y Wetherell (1987) nos invitan a analizar los discursos en su variabilidad y funcionalidad. Según estos autores los recursos lingüísticos son variados, preexistentes y con ellos se fabrican discursos, pero las personas solo usan algunos recursos, lo cual tiene consecuencias prácticas en la relación con otros al momento de utilizarlos. Esta perspectiva nos permitió entender que los discursos surgen en contextos situados y están orientados a la acción. Dependiendo de las demandas retóricas los hablantes recurren a distintos repertorios, incluso contrapuestos en una misma conversación, y es el análisis de los repertorios interpretativos lo que nos permite ver

las regularidades que se comparten culturalmente. Además este enfoque nos permite incorporar elementos del posicionamiento discursivo entendiendo que los distintos discursos están en actores posicionados, por lo que es necesario dejar de encasillar el uso de discursos según la pertenencia a ciertos grupos sociales preestablecidos como Estado, privados y sociedad civil. Para hacer el análisis de los repertorios interpretativos se trabajó con las entrevistas, los datos textuales de los documentos y los diarios de campo, y se empleó el software Atlas.ti.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

Al trabajar sobre los repertorios que se obtuvieron en el análisis se puede comprender el uso y el poder del lenguaje en la interacción como un recurso que permite construir ciertas versiones de la realidad. Se pueden distinguir tres variantes discursivas que se presentan en el siguiente texto: “La crisis es un hecho”, “No es sequía, es saqueo” y “Todos somos mineros”.

“La crisis es un hecho: llegó para quedarse”

Este es un repertorio utilizado casi en la totalidad de los entrevistados. Se enraíza de tal modo que su presencia en la cotidianidad es algo incuestionado en los relatos, la crisis hídrica es “una realidad innegable” dadas las condiciones actuales que la ejemplifican, como se aprecia en la siguiente cita:

“Sí, indudablemente... sí, o sea... el hecho que no haya río, eh... yo aprendí a nadar en el río... o sea, una nada en el agua indudablemente... yo tomaba agua del río... entonces que no haya río es que es un escándalo mayor desde el punto de vista geográfico, eh... desde el punto de vista social, desde el punto de vista económico es un escándalo mayor... aquí ha pasado como... hubo un pequeño escándalo, entonces ya no hay río, entonces me parece que es un escándalo... entonces ya, eso es un indicador de una tremenda crisis hídrica, ya que es un valle, no nos olvidemos que esto es un valle angosto y todo lo que ustedes... lo que podamos pensar, pero es un valle que hizo el río... entonces el río fue constructor de un valle donde nosotros vivimos... fue dador de vida, nos permitió todo lo que fue... la incipiente agricultura, pero también la minería prehispánica, la minería colonial, entonces hoy día no hay agua o hay muy poca agua para la comunidad, para el conjunto de personas que vivimos en este valle, por lo tanto yo creo que estamos ante una grave crisis hídrica producto del mal uso del agua”

(entrevista 20).

La “crisis es un hecho” es un repertorio que normaliza la situación local y que traspassa incluso las fronteras regionales para instalarse en todo el país.

“Si tú me preguntai es el Estado de Chile a través de su organismo administrador de agua o el Departamento de Riego, como se llamaba en esos tiempos, que es el culpable de la problemática que hoy día tiene Chile, más allá del hecho [de] que lo entreguen a perpetuidad y

todo, si ellos hubieran calculado bien lo que han entregado no deberíamos tener un problema tan grave... entonces la problemática es de Copiapó y de Chile, aquí ya no es tema de Copiapó, nomás”
(entrevista 8).

Es importante consignar que la legislación ambiental en Chile está inmersa en un profundo cambio con la implementación de nuevos dispositivos de protección, ya que “la crisis es un hecho” no solo en esta zona del país, sino en todo Chile. Pero al nacionalizar el problema este se normaliza, por lo tanto cada una de sus consecuencias asociadas son cosas que se deben aceptar. Como indica Foucault (1991) el poder y el control se expresan manifiestamente en las relaciones dialógicas entre los actores, no es solo aquello que nos impide ser de una manera, sino que nos produce y nos construye de una forma determinada. En este caso el disciplinamiento de las prácticas sociales como una forma de adaptarse a la actual situación hídrica se corresponde con una vida normalizada presente y futura frente a la carencia de dicho recurso, donde se aceptan situaciones (invisibilizadas) como no beber agua de la llave, pagar un costo más elevado en las cuentas, aceptar comprar nuevos objetos dañados por el agua potable, etc.; son relaciones de subordinación al poder y control de los distintos dispositivos disciplinarios. También es interesante ver cómo este recurso discursivo de “la crisis es un hecho” se asocia retóricamente a la ideología del empate técnico: “somos todos responsables”, que nos invita a centrarnos en el futuro y no cuestionar el pasado, con el fin de no analizar ni mirar

críticamente nuestra historia reciente y contexto histórico, lo que nos ayudaría a comprender el fenómeno. Es decir, ¿para qué vamos a buscar a quiénes son los responsables si el pasado no lo podemos cambiar?: “la crisis es un hecho” y su futuro estaría en nuestras manos.

Este repertorio tiene mayor presencia en los documentos de la prensa local, donde el Estado y el sector privado tematizan la situación hídrica con el fin de enunciar estrategias técnicas para enfrentar la situación. De entre aquellas explicaciones donde la acción humana no sería identificable “directamente” agrupamos a aquellos argumentos que hacen referencia a que la crisis hídrica sería producto del calentamiento global, el efecto invernadero, las condiciones de aridez natural de la zona, las condiciones estacionarias de clima atribuidas al fenómeno de La Niña (fase fría de El Niño que afecta las costas chilena y reduce las precipitaciones a nivel nacional) y, por último, el concepto climático posaluvión, “núcleo frío en altura”. Dependiendo del posicionamiento discursivo podemos comprender que la crisis hídrica de la cuenca del río de Copiapó tendría un origen estructural (calentamiento global) y también un origen más estacional y local (año seco). Ambos orígenes separan a los ciudadanos de su responsabilidad frente a la temática. El uso de estas argumentaciones genera efectos diferenciados en la búsqueda de soluciones. Por ejemplo, quienes se posicionan desde una explicación estructural ven salidas orientadas a aprender de expertos de otras localidades del mundo en condiciones similares o adaptar las tecnologías a este nuevo escenario,

mientras que quienes afirman que es algo estacional trabajan en acciones cortoplacistas, como bombardeo de nubes o el decreto de zona de escasez hídrica, entre otras medidas.

Este repertorio implica conductas de adaptación a los fenómenos ambientales poco predecibles, donde se despolitiza la crisis hídrica, se centra en las soluciones y desmoviliza a la ciudadanía.

“No es sequía, es saqueo”

Este es un repertorio que se enraíza de tal modo que su presencia responde al cuestionamiento en los relatos de la crisis hídrica como “una realidad innegable”. El origen de la crisis en la cuenca es atribuido a las acciones humanas específicas e identificables históricamente. Entre los argumentos desde este enfoque encontramos el modelo de desarrollo económico asumido por Chile desde la dictadura militar hasta la fecha, problemas actitudinales de las personas en torno al uso del recurso hídrico, el sobreotorgamiento de derechos por parte del Estado, el Código de Aguas de 1982 y la Constitución vigente.

La implementación de un modelo económico neoliberal en Chile llevó a profundos cambios en la jurisdicción y formas de fomentar el crecimiento en este país. Favoreció ciertas actividades productivas en la región por sobre otras formas de subsistencia. Así, el énfasis en el desarrollo minero y agrícola dio un cierto carácter “identitario” a la región desde hace más de tres décadas. En los años ochenta en Atacama el

boom del monocultivo de uva de mesa y su consecuente uso intensivo de agua dieron un realce agrícola a la zona que nunca se había producido. Este modelo de crecimiento transformó a la región en un polo atractivo de inmigración por fuentes de trabajo y generó un aumento significativo en la población, la que según el Censo de 2002 creció sobre la media nacional en el último decenio, lo que impactó también en el recurso hídrico disponible.

Con la implementación del modelo se crearon los dispositivos jurídicos para su funcionamiento. En el tema hídrico se creó y publicó el Código de Aguas de 1981, documento que incorpora prácticas legales nunca antes incorporadas en las normativas anteriores (Montero, 2012). El Código de 1981, vigente hasta abril de 2021, entregó derechos de agua a perpetuidad a quienes los solicitaron, sin regular que se correspondieran con la capacidad natural de la cuenca para recargarse. Además permitió la entrega de derechos sin control de sus verdaderos usos, generando la acumulación de derechos de agua por ciertos grupos.

Desde la implementación del Código de Aguas en Copiapó se entregaron cerca de 25.000 l/s en derechos y la cuenca solo puede recargar 4.000 l/s al año (Burt, 2008). Es decir, se han entregado derechos de agua que quintuplican lo que la cuenca puede renovar naturalmente. Por otra parte esta norma unifica el agua superficial bajo un mismo cuerpo, sin zonificar un país donde existen importantes diferencias respecto a la cantidad de agua disponible de norte a sur.

Este argumento, que reconoce que el origen de la crisis hídrica es ideológico y político, se observa especialmente en la sociedad civil, en la calle y en los espacios de expertos fuera del mundo gubernamental o empresarial. Pero a la hora de cuestionar la ley vigente se observan distinciones entre quienes valoran este instrumento y quienes no. Algunos argumentan que el problema no es del Código, sino de las personas que deben fiscalizar; otros afirman que no se puede derogar este instrumento porque sería un acto inconstitucional (el país aún mantiene la Constitución impuesta por la dictadura militar), y hay quienes afirman que es posible modificarlo o adecuarlo a la nueva realidad, ya que tiene sus bondades. Son muy pocos quienes plantean elaborar un nuevo Código o expropiar el agua para transformarla en un bien de derecho público y no privado.

En general el uso de este repertorio da cuenta de que la explicación de la crisis hídrica está centrada mayoritariamente en las responsabilidades compartidas entre el Estado y los privados, pues el primero facilitará prácticas predatorias de los recursos con sus políticas, leyes e instituciones, mientras que el sector privado, especialmente minero y agrícola, haría un uso negligente del agua, de la que es el principal usuario y dueño a nivel local, con un 90% de propiedad.

Este repertorio implica conductas de resistencia a los fenómenos ambientales producto de la acción humana donde se politiza la crisis hídrica y se pone foco tanto en las causas como en las soluciones, a la vez que se busca movilizar a la ciudadanía.

“Todos somos mineros”

Este repertorio es usado por casi la totalidad de los actores que enuncian la identidad de Copiapó y de sus ciudadanos. Este recurso lingüístico se puede apreciar en las entrevistas y en los textos revisados en la observación de campo. En estos entramados discursivos se suele abordar la identidad como algo estático y permanente en el tiempo.

La minería es una de las actividades que se desarrolla en la zona desde tiempos prehispánicos (Cortés, 2011), y actualmente entrega recursos asociados a impuestos, trabajo y servicios. Este repertorio es usado predominantemente por las autoridades cuando hacen referencia a la zona y por quienes bajo este argumento construyen diferentes tipos de políticas regionales. En la sociedad civil se observan ciertas regularidades, tanto de aprobación como de rechazo a esta categoría identitaria. En los siguientes párrafos se pueden observar estas distinciones.

“Nosotros también para la Vicaría, el obispo invitó a un sociólogo para que nos hablara cuál era el desarrollo de las políticas que tenían de la región de Atacama y el sociólogo nos hablaba de un gran desarrollo que iba a tener Atacama como una capital del cobre, donde se espera una cantidad enorme de gente que se va a venir a instalar y que nos va a venir a cambiar hasta los hábitos de vida”

(entrevista 5).

“Todos creen hasta el día de hoy que todos somos mineros, trabajamos en la minería, ganamos el sueldo del minero y todo... y la gente por

no quedarse en menos, los que ganan poquito, les gusta tener así un televisor grande, el plasma, el celular, aunque salgai pa' atrás a fin de mes, y vai viendo, pidiendo créditos pa' pagar y todo, viviendo ese boom, ese boom que no es para todos"

(entrevista 8).

Esta condición se da en los denominados "mineros" y no en aquellos colaboradores de la minería, que son quienes prestan servicios a estas empresas. El uso de este recurso vendría a autoconfirmar una identidad positiva con este estilo de vida asociado al éxito (tanto personal como el éxito que se obtiene en la ciudad). En la segunda cita, en tanto, se utiliza el mismo repertorio, pero con otro fin, el de distancia con la categoría, lo que marca posicionamientos que cuestionan dicho estilo de vida.

Este repertorio vendría a interpelar al ciudadano común para que se adapte al estilo de vida y conductas del minero. Los mineros son personas que trabajan en la minería y que tendrían un mejor acceso a recursos económicos, por sobre la media nacional, aunque es importante aclarar que esta situación se da con aquellos mineros de la gran minería, no así con aquellos que trabajan en la actividad pequeña y mediana. Este tipo de identidad como recurso retórico en algunos contextos vendría a fomentar un orgullo por el tipo de trabajo realizado, de esfuerzo y penalidades.

Aceptar la identidad minera como una categoría representativa de la ciudad y sus ciudadanos implica asumir algunos significados asociados a ella, como que la mayoría de las personas que viven en

Copiapó pertenecen directa o indirectamente al rubro, por lo tanto sus ingresos son altos y en algunas oportunidades tienen gustos poco refinados, pero sobre todo son exitosos. El uso de este repertorio vendría a invisibilizar las otras posibles identidades dentro de la ciudad, como aquellas relacionadas con la agricultura. Los pequeños y medianos agricultores realizan una actividad que históricamente se ha desarrollado en el valle, incluso más tempranamente que las prácticas mineras (Cortés, 2011), que han ido desapareciendo con la entrada de la gran y mediana minería, y en forma acelerada a raíz de la escasez y competencia por el agua. Esta negación también toca la identidad del agricultor agroexportador, grupo reducido de personas que aparece compuesto por miembros significativos en la economía de la zona en los relatos locales desde los años ochenta, los que también se ven interpelados por esta identidad minera y por la falta de agua. Ellos, a diferencia del pequeño y mediano agricultor, se oponen fuertemente al poco reconocimiento de su identidad, y procuran la valoración de su aporte al desarrollo de valle, como lo indica la siguiente cita:

"Yo soy agricultora, siento que la agricultura, que nuestro valle ha cambiado su fisonomía, sus cerros todos verdécitos, con los plantíos, pero también esto tiene, esto tiene un impacto... un impacto... social importante, un impacto económico importante, social, porque con la contratación de mucha mano de obra, que se genera a través de los distintos rubros productivos, ya sea en los olivos, en los parronales, en las hortalizas, nuestros asociados son

de esta línea de rubros productivos, parronales, olivos, hortalizas, granadas, siento que por ese lado, mirándolo, por el lado social muy interesante”

(entrevista 22).

Dentro de las prácticas identitarias negadas en torno a la productividad también estarían las de los temporeros, grupo importante de ciudadanos de segunda categoría si se comparan con los mineros, que han trabajado por décadas en empleos precarios de la agroindustria y que han construido una identidad de ciudadanos “poco calificados y algunas veces vulnerados por algunas empresas en sus derechos”.

Como se indicó previamente el repertorio de la identidad minera también es interpelado por algunos habitantes como un recurso identitario que se usa para lograr la diferencia con la otredad. Se entiende que los mineros “son otros” y no “nosotros”; esos mineros “ajenos” no viven en Copiapó y se llevan las riquezas a sus ciudades, donde tienen mejor calidad de vida.

“Nosotros, increíblemente, aunque se diga que somos una región que está creciendo más y todo eso, ¿pero para quién? Para las personas de afuera, para las que vienen a trabajar acá, al final se llevan los recursos, las platas para otras regiones y no para nuestra región”

(entrevista 6).

Entonces el repertorio de la identidad minera tiene distintas funciones retóricas. Por una parte sería una categoría que sirve para diferenciarse entre los mineros y los “no mineros”, los “mineros

de aquí” y los “mineros de otras partes” (ellos/nosotros), y a la vez se usa para justificar el origen de la crisis. Como lo expresa la siguiente cita:

“Yo creo que los copiapinos, soy copiapina nacida y criada en este pueblo, ehm, yo creo que los copiapinos no estamos acostumbrados a reclamar, somos bastante bajadores de testa, como digo yo, bajadores, bajamos la testa y qué se yo, porque estamos acostumbrados a que el dueño de la mina nos colocara la pata encima, esa ha sido nuestra... que tampoco lo considero algo tan malo, yo creo que de repente es parte de nuestra vida”

(entrevista 9).

“Tendríamos que haber reaccionado a tiempo, con prospectiva, a partir de los signos actuales para prever el futuro. Pero vivimos al lote, muy típico de la cultura minera, miope, mirando solo el presente, oscuro como en una mina, en el metro cuadrado, sin una visión cósmica, mirando hacia abajo buscando el mineral”

(entrevista 3).

En ambas citas se observa el uso del repertorio minero en la construcción identitaria y su relación con “la escasez hídrica”. El recurso identitario minero vendría a empeorar la crisis hídrica, pues es “la mentalidad minera”, la que los hace vivir solo el presente, derrochando dinero y desconfiando del otro, la que los llevaría a no prever acciones acordes a las necesidades de la zona y a construir una identidad negativa y sometida (Montero, 1996, 2006).

Así también este repertorio se asocia al uso de ciertas metáforas, como la “veta del agua”, propia de los pirquineros en la búsqueda de minerales y que alimenta el imaginario copiapino. Incluso un exintendente regional habría dado cuenta de este “mito urbano” de que “hay una gran reserva de agua que no se ha podido encontrar”, como se observa en la siguiente cita:

“Lo que pasa es que hace muchos años se hizo un estudio en una parte de Atacama en la cual se decía que hay una reserva de agua muy grande. Ese proyecto no lo pude pesquisar durante mucho tiempo, pero como sé que existe sé dónde está, pero no sé cuál es el documento ni qué repartición la tiene, le he pedido al seremi de Minería que haga el seguimiento hasta que lo encuentre, cuando lo tenga, no es esa la solución, pero por lo menos se lo vamos a presentar al ministro de Obras Públicas, es el que tiene la responsabilidad de este tema, para que se evalúe ese estudio y se coteje si en la actualidad representa lo mismo que se dijo en esa oportunidad. Si llegamos a lo mismo quiere decir que nosotros podíamos tener la solución para Copiapó, no sé la calidad de agua, pero son temas que con tratamiento se pueden mejorar, pero podríamos pensar que la solución para Copiapó está más cerca que seis años” [haciendo referencia a la desaladora]

(Diario Atacama, miércoles 6 de junio de 2012).

“Yo creo que hay agüita por ahí, porque ¿cómo están edificando tanto, cómo está creciendo Copiapó? Pienso que sí tienen agua por ahí”

(entrevista 2).

El uso de esta carencia identitaria tiene consecuencias reales para el resto de los ciudadanos. Por ejemplo, cuando se inició esta investigación la zona venía viviendo un llamado “boom minero”, periodo de una alta actividad económica originada por la implementación de nuevas faenas mineras de la región. Ello provocó que la agroindustria y particulares vendieran derechos de agua y tierras a la gran minería. Otrora campamentos de temporeros agrícolas se convirtieron en residencia de trabajadores mineros. Los temporeros accedieron vía subcontratación a faenas mineras, por lo que el trabajo agrícola de temporada fue suplido principalmente por personas del sur de Chile y por migrantes. Como efecto las personas vieron encarecerse considerablemente el costo de la vida en los alimentos y la vivienda, lo que se entendió como una externalidad de la identidad minera de la zona.

CONCLUSIONES

Los repertorios analizados situarían el problema hídrico como algo fuera del sujeto, en manos de una condición natural, económica y/o política, donde “los otros” (Estado y/o mercado) han impuesto ciertas categorías con las cuales los sujetos dialogan. Producto de esto ciertos sectores insisten en que el debate hídrico es técnico y se debe dar entre privados (dueños(as) del agua), pero observamos que existe una variedad de actores y prácticas sociales que hacen de este un tema profundamente político, que trasciende todos los sistemas de interacción y que va construyendo identidades.

Una hipótesis respecto a los efectos de los repertorios expuestos vendría a consolidar el discurso liberal del mercado por sobre los cuerpos y las necesidades de las comunidades. Estos repertorios discursivos entran en tensión con los poderes, las agencias y la capacidad reflexiva de las personas, y son ellas las que discursivamente usan o se separan de dichos discursos e instalan otros desde sus propias resistencias lingüísticas y conductuales.

El manejo mercantilizado del agua no permite evidenciar que es un recurso natural limitado y un bien público fundamental para la vida y la salud, un derecho indispensable para vivir dignamente y fundamental para la realización de otros derechos humanos (Observación General N°15). Esta contradicción nace de nuestra Constitución, que reconoce al agua como un bien de uso público, pero al mismo tiempo permite su privatización.

El valor teórico de este estudio está dado por su enfoque interdisciplinario, que aborda elementos psicológicos, sociales, ambientales, geográficos y jurídicos, con el objetivo de intentar entender en sus diversas variables el fenómeno de la disputa por agua en Chile, construido desde las premisas de la propiedad y la mercantilización y su consecuente impacto en el espacio público urbano y todas sus prácticas sociales. Además se puede evidenciar el encuentro de distintas corrientes de la psicología, como la psicología ambiental, social y discursiva. Esta investigación da un giro a la forma de estudiar esta problemática hídrica dentro de la psicología, reconociendo no solo el ma-

yor énfasis por el aspecto social de los problemas ambientales sino también la importancia de los discursos para su comprensión. Este enfoque viene a enriquecer aquellos estudios que abordan los conflictos ambientales desde una orientación retórica (Aceros et al., 2013; Di Masso, 2007) y evidencia la importancia del lenguaje en las relaciones de poder y las agencias de los involucrados.

Por otra parte esta investigación aporta a aquellas explicaciones de la identidad múltiple e incompleta que no se ubican dentro del individuo ni en categorías psicológicas más o menos permanentes asociadas a este, sino que son más bien producto de la interacción social de las personas. Así se nos presenta a un sujeto diverso, fragmentado, que se configura según las relaciones establecidas en contextos localizados.

Este trabajo nos permite entender cómo los significados compartidos socialmente pueden ser parte de ciertos discursos que vendrían a normalizar la situación vivida y favorecer el statu quo, mientras que por otro lado otros significados compartidos dentro de este mismo grupo social se sustentan contra discursos que procuran transformar la situación vigente. El uso de estos discursos depende del posicionamiento de quienes los emiten, y se observa que en algunos grupos sociales predominan ciertos discursos por sobre otros, pero que de ninguna manera este uso es homogéneo ni generalizable. El uso mayoritario de un discurso estaría influido por el poder relacionado a ciertas estructuras sociales legitimadas y la masificación por parte de los me-

dios de comunicación (Foucault, 1991; 1992; 2001; 2002a; 2002b; 2009; 2011; 2011b; 2013), aunque estas versiones no se imponen sin una negociación con las agencias y el poder de las personas, quienes las aceptan, las acomodan o las rechazan. Todo esto nos devela un entramado de relaciones de poder de quienes detentan el mismo y quienes quieren recuperarlo, lo que impacta en la construcción de los significados sociales, las prácticas sociales y las identidades.

El diseño metodológico usado en el presente estudio permitió construir conocimiento desde las experiencias y subjetividades de la propia investigadora en su condición de integrante (Coulon, 2005) y como una usuaria más de las aguas de la cuenca del río Copiapó. Esta experiencia se puso en diálogo con otros desde un permanente ejercicio reflexivo del propio actuar. Esta práctica vendría de alguna forma a dar respuesta a los cuestionamientos al quehacer investigativo hechos por Haraway (1995) y Spivak (1998) desde el colonialismo, y de Martín-Baró desde la psicología crítica. Esta investigación permitió a su investigadora narrar, contar e incorporar su experiencia, lo que sin duda permitiría visibilizar aspectos que han quedado ocultos en el discurso para otros ojos. Esto, sin embargo, no ha estado exento de dificultades producto de la implicación permanente en este trabajo investigativo. Como parte de su localidad vivió lo que fue levantarse sin contar con agua potable, fue testigo de cortes programados del recurso, evidenció la pérdida de áreas verdes o la falta de agua para regadío, aspectos todos muy normalizados en la

cotidianidad. Pero para lo que no estaba preparada era para estar marchando un día por falta de agua y al otro estar inundada por un río desbordado producto de los aluviones de 2015.

Varios de los resultados obtenidos en este estudio pueden ser usados como hipótesis para otras investigaciones en Chile, pues los conflictos por el agua y la escasez hídrica conforman un panorama que se repite y se proyecta a futuro, a lo largo de todo nuestro territorio, no únicamente debido al fenómeno del calentamiento global o los ciclos climáticos, sino principalmente producto de decisiones políticas e ideológicas. Por ejemplo se puede estudiar cómo la retórica nos permite construir el problema del agua en el ámbito legal, analizando los discursos de las autoridades o de los jueces a la hora de fallar en conflictos por el recurso. Se puede indagar también en la manera en que los distintos usos de un río y sus entornos definen tipos de lugares e identidades, o la forma en que distintos grupos, entre ellos pueblos originarios, significan el agua y su escasez.

RECOMENDACIONES

El tema hídrico no es solo un tema técnico o solo un tema político, es un entramado sociotécnico, político y material que requiere de un tratamiento integral de las partes involucradas, entendiendo que estas son el Estado, las personas dueñas de derechos de agua y las personas usuarias del agua. Enfrentar el problema desde un posicionamiento

discursivo de trinchera no nos permite ver, por un lado, la gravedad de la situación hídrica mundial, y por otro lo riesgoso que resulta para la subsistencia humana que un grupo reducido de personas sea dueño del agua y esta sea vista como un bien de mercado más.

También es recomendable incorporar un enfoque de derechos a todo nuestro sistema regulatorio hídrico, donde la subsistencia humana y la naturaleza sean una prioridad, ya que la falta de agua afecta el derecho a la vida y a la dignidad consagrado en la Carta Internacional de Derechos Humanos, especialmente de las personas en situación de pobreza y con especial protección como mujeres, niños y niñas y miembros de los pueblos originarios. El Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales reconoce una estrecha relación entre los derechos económicos, sociales y culturales y los derechos civiles y políticos, a los que considera como un todo indisoluble que encuentra su base en el reconocimiento de la dignidad humana.

Una de las consecuencias más evidentes de la escasez hídrica y sus relatos dominantes es que vienen a naturalizar la desigualdad y la afectación a los sectores más empobrecidos de la población. Los artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales reconocen el derecho a “un nivel de vida adecuado”, y el agua es una garantía indispensable para asegurarlo en tanto es un recurso fundamental para la supervivencia. La pérdida del agua superficial del río Copiapó afectó la calidad de vida y la dignidad de la

población en general y transformó e hizo desaparecer diversas prácticas sociales ligadas al esparcimiento de los sectores menos acomodados, como la recolección de hierbas medicinales, la apreciación de flora y fauna específica, el derecho al descanso, el esparcimiento, el juego y las actividades recreativas, especialmente en niños y niñas (Observación General N°17).

Por último vemos los avances del nuevo Código de Aguas en materia de entrega de derechos y de atribuciones del Estado ante su mal uso, entre otras cosas muy importantes. Por lo mismo sus efectos son muy marginales dado que casi todas las cuencas de Chile están sobreotorgadas a privados y este nuevo reglamento no las impacta. Por lo mismo es fundamental un manejo descentralizado e integrado de aguas donde exista participación de las comunidades en la toma de decisiones locales y que el criterio sea primero el consumo humano, luego la agricultura de subsistencia y finalmente el desarrollo productivo.

BIBLIOGRAFÍA

- **Aceros, J., Cañada, J., Rodríguez, M. & Domènech, M. (abril-junio, 2013)**. Categorías identitarias espaciales para la comprensión de las controversias públicas: análisis de su empleo en Cataluña a propósito de los debates sobre el agua en España, *Universitas Psychologica*, 12(2), 375-389.
- **Atkinson, P. & Coffey, A. (2003)**. Revisiting the relationship between participant observation and interviewing. En J. Holstein & J. Gubrium (Eds.), *Inside interviewing: New Lenses, New Concerns* (pp. 415-428), Londres, Sage.
- **Austin, J. (1990)**. *Cómo hacer las cosas con las palabras* (3a ed.), Barcelona, Paidós.
- **Bauer, C. (1993)**. Los derechos de agua y el mercado: efectos e implicancias de Código de Aguas Chileno de 1981, *Revista de Derecho de Aguas*, 4, 17-63.
- **_____ (2015)**. *Cantos de sirena. El derecho de aguas chileno como modelo para reformas internacionales* (2a ed.), Santiago, Desconcierto.
- **Berríos, F. & Lucero J. (2014)**. El uso del agua en el río Copiapó, la conquista y fundación de la ciudad, *Boletín del Museo Regional de Atacama*, 5(5), 103-111.
- **Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2022)**. Ley N° 21435 Reforma el Código de Aguas. Disponible en <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1174443>
- **Carrasco, F. (2019)**. Desigualdad hídrica: dinámicas de distribución, uso y acceso al agua en la región de Coquimbo, Tesis País. Disponible en http://www.superacionpo-breza.cl/wp-content/uploads/2020/04/Tesis_Pais_2019.pdf
- **Burt, C. (2008)**. Recursos Hídricos Cuenca del Río Copiapó. Observaciones y Conclusiones. Disponible en <http://ciperchile.cl/wp-content/uploads/informe-de-charles-m-burt.pdf>
- **Carta de la Organización de los Estados Americanos. Aprobada en la Novena Conferencia Internacional Americana de Bogotá, Colombia (1948)**. Disponible en: https://www.oas.org/dil/esp/afrodescendientes_manual_formacion_lideres_anexos.pdf
- **Código de Aguas (2007)**. 3ra ed, Santiago, LexisNexis.
- **Constitución de la República de Chile (1980)**. Disponible en <https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=documentos/10221.1/60446/3/132632.pdf>
- **Corral, V., Tapia, C., Frias, M., Fraijo, B. & González, D. (2009)**. Orientación a la sostenibilidad como base para el comportamiento pro-social y pro-ecológico, *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 10(3), 195-215.
- **Corraliza, J. (1997)**. La psicología ambiental y los problemas medioambientales, *Papeles del Psicólogo*, (67).
- **Cortés, G. (2011)**. El fuerte Copiapó 1548, los orígenes urbanos de Copiapó, desde el siglo XVI hasta el presente, *Boletín del Museo Regional de Atacama*, (2), 10- 19.
- **Coulon, A. (2005)**. *La etnometodología* (3a ed.), Madrid, Cátedra.

- **Iñiguez, L. & Antaki, Ch. (septiembre, 1994).** El análisis del discurso en psicología social, *Boletín de Psicología*, (44), 57-75.
- **Iñiguez, L. & Vivas J. (febrero, 1997).** Reflexiones teórico-metodológicas sobre la intervención medio-ambiental, *Papeles del Psicólogo*, (67), 19-25.
- **Larraín, S. (2014).** *Acceso, Protección y Derecho Humano al Agua en Chile* (2a ed.), Santiago, Chile Sustentable.
- **Liberona, F. (2011).** Descontento ciudadano frente a política ambiental: el estallido de Hidroaysén, *Barómetro de Política y Equidad*, (3), 216-237.
- **Montero, L. (2012).** *Sobreexplotación de las aguas subterráneas en la cuenca del Copiapó. Desafíos institucionales para la gobernabilidad hídrica* (tesis para optar al grado de magíster), Santiago, Universidad de Chile.
- **Montero, M. (1996).** Identidad social negativa y crisis socioeconómica: un estudio psicosocial, *Revista Interamericana de Psicología*, 30(1), 45-58.
- _____ (2006). *Teoría y práctica de la psicología comunitaria. La tensión entre comunidad y sociedad*, Buenos Aires, Paidós.
- **Muchnik, E., Luraschi, M. & Maldini, F. (1997).** *Comercialización de los derechos de aguas en Chile*, Santiago, ONU.
- **Mussetta, P. (2010).** Los conflictos por agua en América Latina. Documento de trabajo N°23. CEPI-ITAM. Disponible en http://interamericanos.itam.mx/working_papers/23MUSSETTA.pdf.
- **Observación General N°15:** El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales). Disponible en <https://www.escr-net.org/es/recursos/observacion-general-no-15-derecho-al-agua-articulos-11-y-12-del-pacto-internacional>
- **Observación General N°17 (2013).** Sobre el derecho del niño al descanso, el esparcimiento, el juego, las actividades recreativas, la vida cultural y las artes. Disponible en <http://docstore.ohchr.org/SelfServices/FilesHandler.ashx?enc=6QkG1d%2FPPRi-CAqhKb7yhsqIkirKQZLKzM58RF%2F5Fov-Fws8qKyoNsTuVUIOzAukKtb44OEtL5GsetAmvs6AwUE1aKL%2FeLXNzf5T64E7NI-zR6137848REb2YcW3rykP3%2F>
- **Orellana, A. (2012).** *Significación de la comunidad de Los Loros en torno a su participación en el proceso de pérdida del agua del río Copiapó* (tesis para optar al grado de magíster), Santiago, Universidad de Chile.
- **Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (PIDCYP).** Disponible en https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/ProfessionalInterest/ccpr_SP.pdf
- **Parker, I. (1996).** Discurso, Cultura y Poder en la Vida Cotidiana. En A. Gordo-López y J. L. Linaza (Eds.), *Psicología, Discurso y Poder: Metodologías cualitativas, perspectivas críticas* (pp. 79-92), Madrid, Visor.
- **Potter, J. (1998).** *La Representación de la Realidad: Discurso, Retórica y Construcción Social*, Barcelona, Paidós.
- **Potter, J. & Wetherell, M. (1987).** *Discourse and social psychology: Beyond attitudes and behaviour*, Londres, Sage.

• **Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales-Protocolo de San Salvador (Preámbulo) San Salvador (1988)**. Disponible en <https://pdh.minjusticia.gob.cl/wp-content/uploads/2015/12/Protocolo-Adicional-a-la-Convenci%C3%B3n-Americana-sobre-Derechos-Humanos-en-materia-de-Derechos.pdf>

• **Salinas, R. & García, A. (2009)**. Conflictos por el agua en Chile: el gran capital contra las comunidades locales. Análisis comparativo de las cuencas de los ríos Huasco (desierto de Atacama) y Baker (Patagonia austral), *Espacio Abierto*, 18(4), 695-708.

• **Sisto, V. (2009)**. Cambios en el trabajo, identidad e inclusión social en Chile: desafíos para la investigación. *Universum*, 24(2), 192-216.

_____ (2012a). Análisis del discurso y psicología: a veinte años de la revolución discursiva, *Revista de Psicología*, 21(1), 185.

_____ (2012b). Identidades desafiadas: individualización, managerialismo y trabajo docente en el Chile actual. *Psykhé*, 21(2), 35-46.

_____ (1998). ¿Puede hablar el sujeto subalterno?, *Orbis Tertius*, 3(6), 175-235.

• **Valera, S. (1993)**. *El simbolisme en la ciutat. Funcions del' espai simbolic urba* (tesis doctoral no publicada). Disponible en <http://www.ub.edu/escult/valera/valera.pdf>

_____ (1996). Análisis de los aspectos simbólicos del espacio urbano. Perspectiva desde la psicología social ambiental, *Revista de Psicología Universitas Terraconensis*, 18(1), 63-84.

_____ (1997). Estudio de la relación entre espacio simbólico urbano y los procesos de Identidad Social, *Revista de Psicología Social*, 12(1), 17-30.

• **Valera, S. & Pol, E. (1994)**. El concepto de identidad social urbana: una aproximación entre la psicología social y la psicología ambiental, *Anuario de Psicología*, 62(3), 5-24.

• **Velasco, H. & Díaz, A. (2009)**. *La lógica de la investigación etnográfica. Un modelo de trabajo para etnógrafos de escuela* (6a ed.), Madrid, Editorial Trotta, S.A.



NUEVAS TECNOLOGÍAS Y PRÁCTICAS LOCALES PARA ENFRENTAR LA ESCASEZ HÍDRICA: EL CASO DE LA COMUNA DE ILLAPEL

José Fuentes Zuleta y Ayleen Olivares Vásquez¹,
Universidad Diego Portales

» Riego de nogales. Fotografía de Ayleen Olivares, 2021.

RESUMEN

La sobreexplotación de recursos naturales ha generado la pérdida de biodiversidad a la vez que una serie de problemas ambientales como la escasez hídrica. Este artículo presenta los principales resultados de la investigación realizada en el marco de la tesis de grado titulada *Nuevas tecnologías y prácticas locales para enfrentar la escasez hídrica: el caso de la comuna de Illapel*, la cual busca analizar cómo han cambiado las tecnologías, las formas de organización y las estrategias de acción desarrolladas por los habitantes de la comuna de Illapel para hacer frente a los problemas de desertificación y escasez hídrica. Para ello se buscó identificar los saberes, las tecnologías y las prácticas locales llevadas a cabo por esta comunidad y también identificar cómo los actores reaccionan, se organizan y enfrentan el problema de la desertificación y la escasez hídrica.

La investigación se situó desde la metodología cualitativa y se sustentó en diez entrevistas semiestructuradas a pequeños agricultores y crianceros del caserío Carén y de la comunidad agrícola de Tunga Sur. Los hallazgos de esta investigación permitieron observar las consecuencias irreversibles de la escasez hídrica en el territorio, las cuales se dividieron en la restricción de las posibilidades de cultivo, la disminución de la cantidad de animales que tienen los crianceros, la pérdida de fiestas tradicionales y momentos de reunión y la poca sustentabilidad que provee la agricultura, así como en las tensiones existentes entre las tecnologías locales y el Estado. Esta investigación pretende aportar a la teoría de los comunes y da a conocer que en los sectores rurales se combina lo tradicional con lo moderno y también que la gestión comunitaria no se da de manera exclusivamente local, pues los comunes requieren del aporte de otros actores.

Palabras clave: escasez hídrica, desertificación, tecnologías, saberes, prácticas locales, Illapel.

¹ Sociólogo y socióloga de la Universidad Diego Portales. Artículo basado en la tesis *Nuevas tecnologías y prácticas locales para enfrentar la escasez hídrica: el caso de la comuna de Illapel*, realizada para obtener el grado de licenciado y licenciada en Sociología, Programa de Pregrado, Universidad Diego Portales. Profesor guía: Tomas Ariztía Larraín. Profesor lector: Martín Arboleda Márquez. Santiago, 2022.

INTRODUCCIÓN

La crisis climática es un fenómeno global que afecta a todo el mundo. Actualmente en Chile esta crisis ha provocado una serie de problemas ambientales, como la desertificación, la degradación de los suelos y la sequía, problemas que tienen su origen en la actividad antrópica² provocada por el sobreuso y la sobreexplotación de los recursos naturales por parte de las grandes industrias extractivistas. Este uso descontrolado de los recursos, a raíz de la desertificación, degradación y sequía, ha provocado una pérdida de la biodiversidad y, lo más preocupante, escasez hídrica.

El agua, a pesar de ser considerada globalmente como un bien necesario e importante para la vida no solo humana sino también de la mayoría de los seres vivos, hoy en día se gestiona y utiliza como si se tratara de un recurso infinito, cuando la realidad muestra completamente lo contrario (Ávila-García, 2016). Los problemas relacionados con la escasez hídrica tienen relación con la actividad humana, tanto en el plano económico, donde la sobreexplotación de este recurso por parte de las grandes industrias extractivistas como la agricultura y la minería han agotado las cuencas y han afectado sobre todo a las comunidades rurales, como también en el plano legislativo, específicamente a través del Código de Aguas creado durante la dictadura militar.

Si bien todo el territorio nacional se ve afectado en menor o mayor medida por la escasez hídrica, la región de Coquimbo es uno de los sectores donde este problema se ha presentado con mayor fuerza debido a su ecosistema desértico y clima semiárido, donde a raíz de la crisis climática han sido afectados los ciclos ecológicos básicos que permitían subsistir a las comunidades del territorio a pesar de su ecosistema particular (Fundación Superación de la Pobreza, 2020). Actualmente hay varios conflictos ambientales que tienen como responsables a la minería y el sector energético, además de tener como principal usuario del agua a la industria agroexportadora. Por este motivo hemos decidido centrar nuestra atención en la comuna de Illapel, puesto que es una de las comunas que se ha visto más afectada por la escasez hídrica, principalmente los pequeños y medianos agricultores.

Illapel es una de las zonas más afectadas por los problemas ambientales de la última década, fundamentalmente la sequía producto de la desertificación, como también la escasez de agua producto de actividades antrópicas como la agricultura y la minería. Desde el 29 de enero de 2008 hasta el 31 de diciembre de 2019 Illapel ha sido declarada doce veces como zona de escasez hídrica por parte de la Dirección General de Aguas (2019). A pesar de que hace

² Acción o intervención realizada por el ser humano.

unos años se construyó el embalse El Bato, ubicado a 32 kilómetros al oriente de Illapel, un proyecto que tiene como finalidad prestar servicios de almacenamiento de agua a las personas que requieran este servicio (Comisión Nacional de Riego, 2004), actualmente el embalse se encuentra a 52 centímetros de ocupar aguas muertas, lo cual es una situación preocupante, puesto que la provincia de Illapel podría quedarse sin agua en las próximas semanas (*Diario de Illapel*, 2021).

Pregunta de investigación

¿Cómo han cambiado las tecnologías, saberes, formas de organización y estrategias de acción desarrolladas por los habitantes de la comuna de Illapel para hacer frente a los problemas de desertificación y escasez hídrica?

Objetivo general

Analizar cómo han cambiado las tecnologías, saberes, formas de organización y estrategias de acción desarrolladas por los habitantes de la comuna de Illapel para hacer frente a los problemas de desertificación y escasez hídrica.

Objetivos específicos

- i. Identificar cómo los actores locales reaccionan, se organizan y enfrentan el problema de la desertificación y la escasez hídrica.
- ii. Identificar los saberes, las tecnologías y las prácticas locales llevadas a cabo

por la comunidad para enfrentar la desertificación y la escasez hídrica.

iii. Caracterizar los saberes, las tecnologías y las prácticas locales llevadas a cabo por la comunidad para enfrentar la desertificación y la escasez hídrica.

iv. Comparar las prácticas y saberes locales actuales con los antiguos y los que se han perdido en el manejo y gestión de la tierra y los recursos hídricos.

MARCO TEÓRICO

Para comprender cuáles son y cómo han cambiado las tecnologías, los saberes, las formas de organización y las estrategias de acción en las comunidades rurales de Illapel es necesario establecer un marco teórico que permita vislumbrar los conceptos claves que guiarán el proceso investigativo.

Para esto utilizaremos los conceptos de bienes comunes, procomún e innovación frugal, los cuales nos permitirán observar cómo las comunidades comprenden un recurso de dominio público pero escaso como es el agua, observar cómo las comunidades agrícolas de Illapel se organizan, reaccionan y se enfrentan a la sequía y la desertificación mediante la administración colectiva del agua, comprendida como un bien común fundamental para su subsistencia y, finalmente, reconocer cómo las comunidades rurales, en un contexto de escasez hídrica, han hecho uso de tecnologías locales verdes para la aplicación de los procesos productivos a bajo costo tanto económico como ambiental.

Conceptos

Bienes comunes

Por bien, como concepto genérico, se puede entender todo aquello que tiene o puede tener un valor, interés o utilidad para una sociedad o comunidad. En la literatura especializada hay una diversidad de términos para referirse a los bienes que son utilizados por todos o bien por una zona específica, entre los cuales los más utilizados son los conceptos de bien común y bien público. Para cada uno de estos términos hay discusiones sobre qué es lo que se entiende por dicho bien. Una distinción propuesta entre estos dos términos es que el bien común es aquel que es administrado por la comunidad, mientras que el bien público es aquel administrado por el Estado (Canelón, 2008).

Dentro de los bienes que frecuentemente se han considerado como bienes comunes, pero sobre los que a su vez hay una gran discusión respecto a si deben considerarse como tal o no, está el agua, la cual es considerada por algunos autores como un derecho fundamental, quienes destacan que es una necesidad humana y que como tal es esencial para el ser humano, mientras que para otros es considerada como un bien económico que se puede negociar como cualquier mercancía (Canelón, 2008).

Dada la complejidad de acordar qué es un bien común, las definiciones de este término son más bien amplias. Entre las más comunes se pueden mencionar: aquellos bienes de dominio público que son administrados colectivamente

(González, 2002); bienes que pertenecen y son compartidos por todos los integrantes de una comunidad y responden a los intereses de estos (Canelón, 2008; Vercelli y Thomas, 2009); aquellos bienes de consumo colectivo donde el uso o consumo de dicho bien no reduce su disponibilidad para los otros miembros de una comunidad (Bartolomé, 1998); y el derecho a utilizar un bien sin causar perjuicio a los demás (Hardin, 2005).

No obstante, contrario a lo señalado por Hardin, Ostrom (2000) plantea que es necesario que se establezca una serie de principios que deben ser propuestos y respetados por las mismas comunidades, entre los que se puede mencionar: límites claramente definidos, es decir, precisar qué se puede hacer y qué no, quiénes tienen acceso al bien y en qué momentos se puede acceder a él, y en contextos de uso de la tierra definir qué se puede cosechar o extraer; decidir quiénes participan de las decisiones claves y cómo se eligen estos miembros; establecer mecanismos de solución de conflictos gestionados por los mismos usuarios; monitoreo a cargo de los usuarios; autocompromiso entre los miembros y confianza interpersonal.

En este sentido, siguiendo lo planteado por Ostrom (2000), en la administración de los bienes comunes se hace necesario un cambio de paradigma y la comprensión de estos más allá de la administración estatal o privada, teniendo en cuenta aspectos como las variables estructurales, los atributos y comportamientos de los miembros de la comunidad, el tamaño de la comunidad, las reglas que se autoimponen y

los problemas ambientales que ella enfrenta. De esta forma puede ser posible comprender cuáles son las fallas dentro de una administración comunitaria y proponer soluciones que no impliquen entregar los derechos de propiedad a manos estatales o privadas.

De esta manera la realidad muestra que estas comunidades que habitan territorios con escasez de recursos (como puede ser un territorio afectado por la sequía como Illapel) son capaces de organizarse y también de diseñar e implementar tecnologías sociales en sus territorios justamente para poder enfrentar la escasez de recursos a través de la inclusión y la participación comunitaria.

Procomún

Una manera de enfrentar la neoliberalización de la naturaleza y el agua es la idea de la política de los comunes o procomún. Bollier (2016) plantea que actualmente los comunes se encuentran amenazados por los asaltos de la economía neoliberal. No obstante, el procomún es la principal forma de subsistencia de los pueblos indígenas y las comunidades rurales, donde sirve no solo como una herramienta de resistencia sino también de innovación social, ya que el procomún también implica la recuperación y redescubrimiento de saberes ancestrales y tradicionales que permitan una justa administración de los recursos, lo cual se vuelve especialmente relevante en contextos de escasez de recursos como el agua, considerando que esta es escasa en el territorio a estudiar.

El procomún, como lo define Bollier (2016), es un orden económico y social que combina lo colectivo e individual y que se presenta como una alternativa a la administración estatal y privada, y que propone que los comunes también son capaces de organizarse y administrar sus propios recursos, apuntando al autoabastecimiento y la autogestión. Por tanto el procomún se entiende como un recurso unido a una comunidad, que es la responsable de gestionarla como un bien común. No obstante, el procomún es más bien un proceso que un objeto, es decir, no solo comprende los bienes establecidos como comunes dentro de una comunidad, sino que también involucra las normas y prácticas que dicha comunidad utiliza para gestionar un bien común para el beneficio colectivo.

Nuestro propósito al usar el concepto de procomún es plantear que las comunidades agrícolas de Illapel funcionan como organizaciones que se enfrentan a la sequía y la desertificación mediante la administración colectiva del agua comprendida como un bien común. Por lo tanto el concepto de procomún permitirá observar cómo los actores reaccionan, enfrentan y se organizan para hacer frente a la desertificación y a la escasez hídrica, con especial atención en las estrategias de acción desarrolladas para gestionar los bienes comunes.

Innovación frugal

La innovación frugal, que proviene de la palabra hindú *jugaad* —o *jugaar*—, se posiciona como una forma de innovación no privada puesto que la fruga-

lidad siempre ha estado presente en las diversas etapas de la historia del ser humano, donde la creatividad y el ingenio han sido factores claves para asegurar la supervivencia y preservación de la especie humana con los recursos disponibles (Arias-Vanegas et al., 2017).

Si bien posee diversos significados, en términos concretos la palabra *jugaad* significa “truco”, pues refiere a una solución y/o alternativa innovadora y, a su vez, simple. De esta manera se conjuga con frugal —del latín *frugalis*—, que significa ahorrativo. También hace referencia a la creatividad como una forma de inventar nuevas cosas con bajos recursos. Por ende este tipo de innovación se ha desarrollado mayoritariamente en regiones que cuentan con bajos ingresos, como América Latina, China, India y África (López, 2018).

Teniendo en consideración lo anterior, de acuerdo con Pansera, Hermann y Narváez-Mena (2017), la frugalidad, también conocida como innovación popular, es la capacidad de producir conocimiento y saberes capaces de generar un desarrollo sostenible e inclusivo, pues se origina de forma natural e involuntaria desde el pensamiento de personas comunes que no se encuentran ligadas al área de la investigación y el desarrollo debido a que surgen en condiciones/entornos de escasez de recursos tanto materiales como financieros, lo cual da cuenta de su simplicidad y efectividad ante los problemas concretos de la gente común, y provoca un impacto de carácter positivo en el medio ambiente. Asimismo es importante considerar que el origen de estas

soluciones proviene del conocimiento y saberes tradicionales de las mismas comunidades locales.

En ese sentido el concepto de frugalidad nos permitirá identificar y a su vez explorar la innovación popular de las tecnologías que han utilizado las comunidades rurales de Illapel para enfrentar el contexto de escasez hídrica, pues a raíz de su efectividad y adaptación a las necesidades y los requerimientos locales, basadas en el uso de tecnologías verdes y recursos renovables, las comunidades han podido desarrollar de forma tradicional los procesos productivos a bajo costo económico y ambiental.

Justificación sociológica y social

La investigación realizada es relevante sociológicamente por dos razones. Por un lado esta investigación busca expandir la teoría de los comunes al presentar que la gestión comunitaria en los territorios rurales afectados por la escasez hídrica no se da de una manera exclusivamente local, sino que lo local se entrelaza con lo estatal, con lo que el Estado se vuelve un agente fundamental para el desarrollo de la comunidad mediante el abastecimiento y suministro de distintos recursos, tales como tecnologías, conocimientos y apoyo económico mediante el financiamiento de proyectos y la entrega de bonos. De esta manera nos damos cuenta de que la teoría de los comunes no se presenta de manera ortodoxa en los territorios, sino más bien de una manera barroca, donde lo tradicional convive con lo nuevo.

Por otro lado esta investigación busca observar el problema de la escasez hídrica desde la sociología, particularmente desde el debate de la sociología ambiental, que visibiliza este problema más allá de los datos entregados por las ciencias ambientales y lo presenta desde la propia vivencia de las personas que habitan el territorio y que conviven cotidianamente con las consecuencias de la desertificación y la escasez de agua.

La relevancia social de este estudio radica en primer lugar en la visibilización de las tecnologías locales desarrolladas por las comunidades rurales para enfrentar los problemas ambientales, particularmente la crisis hídrica, ya que estas tecnologías siempre han estado presentes. Sin embargo las esferas estatal y privada no las han tenido en cuenta y en el ámbito académico es un tema incipiente que espera a ser estudiado. Por tanto los conocimientos tradicionales que han ido desarrollando estas comunidades por generaciones se han visto opacados por los conocimientos técnicos profesionalizados. En segundo lugar, dado el contexto de sequía y escasez hídrica que azota al territorio, resulta importante observar y estudiar las dinámicas de organización que las comunidades rurales han desarrollado en torno a la administración de un recurso escaso, pero que a su vez es necesario para sus actividades cotidianas, como es el agua. En tercer lugar, dada la situación actual del país, que vive un proceso político en vías de una nueva Constitución, se hace necesario visibilizar la situación y el problema actual que viven las comunidades, las que debido al Código de Aguas vigente desde

la dictadura militar no han podido acceder de buena manera al agua, actualmente un bien privado que se transa en el mercado y no un bien común entendido como un derecho básico para las comunidades.

MÉTODO

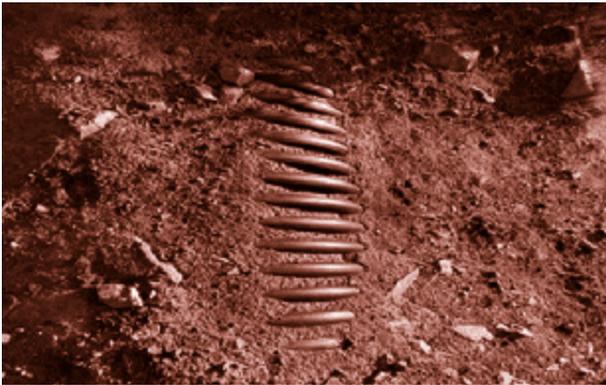
Para el desarrollo de esta investigación se utilizó un enfoque cualitativo o interpretativo, dado que su objetivo general es analizar cómo han cambiado las formas de organización y estrategias de acción, así como también las tecnologías, los saberes y las prácticas desarrolladas por los habitantes de la comuna de Illapel para hacer frente a los problemas de desertificación y escasez hídrica. Esta metodología nos permitió comprender la manera en que las personas estudiadas significan, construyen, modifican y perciben subjetivamente su realidad (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Por medio de este enfoque pudimos obtener las experiencias vividas por los sujetos y a su vez el significado que estos mismos les otorgan.

Este enfoque nos permitió acercarnos de mejor manera a las experiencias de las personas, ya que mediante la técnica pudimos observar en terreno cómo las comunidades se organizan, qué tecnologías y saberes utilizan, qué prácticas realizan, y pudimos recopilar de primera mano tanto los discursos y relatos como los significados que estos mismos les otorgan siempre en relación con la manera en que enfrentan la escasez hídrica y la desertificación.

Para la recopilación de información este estudio utilizó como técnica de investigación las entrevistas semiestructuradas. Con ellas buscamos profundizar en los discursos de los entrevistados sobre sus dinámicas y formas de organización, y también en sus saberes y conocimientos con el fin de responder a los objetivos planteados en esta investigación y observar cómo se aplican los

conceptos de procomún e innovación frugal propuestos en el marco teórico. Para esto se aplicaron diez entrevistas semiestructuradas en dos localidades de la comuna de Illapel: el caserío Carén/Santa Virginia y la comunidad agrícola de Tunga Sur, tanto a hombres como mujeres, dirigentes y personas comunes.

Fotografía 1. Canal El Buitre



Fotografía de Ayleen Olivares.

Fotografía 2. Canal El Molino



Fotografía de Ayleen Olivares.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

En la siguiente sección se presentan los resultados de la investigación. En primer lugar se muestran las consecuencias y cambios de la crisis hídrica. En segundo lugar se exponen las prácticas locales desarrolladas por las comunidades rurales con relación al agua. Finalmente se detallan las tecnologías y los saberes sociotécnicos.

Consecuencias y cambios derivados de la crisis hídrica

La crisis hídrica ha provocado una serie de transformaciones en el territorio, el que ha mostrado una serie de cambios en las comunidades rurales que estudiamos. Hay cuatro cambios que nos parecen importantes.

Restricción de posibilidades de cultivo

Una de las primeras consecuencias que observamos a raíz de la escasez hídrica que afecta a la zona es que los pequeños agricultores ya no pueden sembrar todo tipo de cultivos como lo hacían antes, sino que ahora deben optar por aquellos que requieran menor cantidad de agua para poder crecer y que resistan a los cambios de temperatura, por ejemplo, las nevadas que ocurren durante el invierno. Como menciona Pedro Mánquez, pequeño agricultor de Carén,

[...] “hemos tenido que adaptarnos a la sequía, con productos que aguanten la sequía, como los nogales, la mayoría está colocando nogales...

antes no, po’, era producción del trigo, los porotos, huertos, o sea acá cada parcelero producía sus propias verduras, era más fácil, pero ahora con la sequía ha estado más, cómo decirlo, tuvimos que adaptarnos y se está produciendo muy poco”
(habitante de Carén/Santa Virginia, entrevista presencial, 5 de octubre de 2021).

Disminución de la cantidad de animales que tienen los crianceros

Un segundo aspecto remite a los cambios en la crianza de los animales que tienen los crianceros para la producción y venta de alimentos, así como también para el sustento familiar propio. En primer lugar la escasez de pasto en los cerros, debido a la falta de agua que ha generado la entubación de los canales, ha provocado que animales como las cabras y las ovejas tengan que recorrer largas distancias durante el día, lo cual ocasiona, por un lado, que a las cabras se les acabe la leche, lo cual trae como consecuencia pérdidas económicas debido a que no se puede vender ni producir quesos. Por otro lado, como menciona un habitante de Carén/Santa Virginia (entrevista presencial, 6 de octubre de 2021), actualmente debido a la falta lluvia no ha crecido pasto en los cerros, por lo que los animales se alejan buscando alimento, lo que provoca que se pierdan por desorientarse en otros cerros.

En segundo lugar, como lo expresa un habitante de Carén/Santa Virginia (entrevista presencial, 14 de septiembre de 2021), el descenso en el número de animales también ha sido fruto de la

muerte de ganado, tanto vacuno como caprino, lo que ha generado que los crianceros deban tomar medidas drásticas como el envío de estos animales a otros territorios, especialmente la zona sur del país, para poder alimentarlos mejor y así salvarlos.

En tercer lugar la reducción de hectáreas de siembra ha provocado que a los crianceros no les alcance el alimento para todos los animales y que por tanto deban reducir su cantidad. Debido a que ya no hay pasto en los cerros los

crianceros se han visto obligados a tener un costo más en consideración, ya que ahora deben comprar fardos para que los animales se puedan alimentar, costo que antiguamente no se agregaba debido a que el alimento lo encontraban los mismos animales en las laderas de los cerros.

"[...] cuando estaban los animales antes salían pa'l cerro, ahora uno tiene que poner de su bolsillo"

(habitante de Tunga Sur, entrevista telefónica, 12 de noviembre de 2021).

Fotografía 3. Corral



Fotografía de Ayleen Olivares.

Pérdida de fiestas tradicionales y momentos de reunión

Debido a la restricción de posibilidades de cultivo y a la disminución de animales, durante los últimos años se han ido perdiendo fiestas y eventos que antiguamente se realizaban, como las trillas y las fiestas costumbristas, entre otras.

En la comunidad agrícola de Tunga Sur en febrero se realizaba la fiesta tungana, que celebraba el aniversario de la comunidad. Sin embargo, como menciona una habitante de Tunga Sur (entrevista telefónica, 12 de noviembre de 2021), hace dos años que no se realiza debido primeramente a la falta de animales y actualmente por la pandemia que afecta al país, cuyas medidas sani-

tarias asociadas impiden la realización de actividades que reúnan a una gran cantidad de gente.

Además la pérdida de las fiestas, como menciona un habitante de Tunga Sur (entrevista presencial, 3 de noviembre de 2021), no solo afecta culturalmente

al territorio y a la gente que ya no puede reunirse, sino que también impacta económicamente, ya que estas fiestas eran momentos en que aumentaba el turismo y los locales se podían beneficiar de aquello pues aprovechaban estas instancias para vender productos como melones y sandías.

Fotografía 4. Trilla Santa Virginia



Fotografía de Ayleen Olivares.

Cambio de oficio/profesión

A raíz de la escasez hídrica en la zona el trabajo de la agricultura ha sido considerado como una labor sacrificada y poco recompensada monetariamente, lo que ha provocado que cada vez más las nuevas generaciones decidan dedicarse a otro rubro, ya sea en el sector minero o simplemente migrando a otro territorio. Así comenta un agricultor de Tunga Sur:

“Estoy pensando en abandonar la agricultura y el ganado y dedicarme a trabajar afuera, nomás, a la minera, claro, porque el agua es lo esencial y sin agua no hacemos nada, quedamos a brazos cruzados”

(habitante de Tunga Sur, entrevista presencial, 3 de noviembre de 2021).

No obstante, algunas personas consideran la agricultura como una actividad tradicional y ancestral por cuya permanencia aún muchos luchan, tal como lo expresa un habitante de Tunga Sur:

“Esa [la agricultura] es como la tradición de todos nosotros, nacimos dentro de ese rubro y estamos aquí todavía, resistiendo”

(habitante de Tunga Sur, entrevista presencial, 3 de noviembre de 2021).

Prácticas locales de gestión de agua

Junto con los cambios presentados anteriormente, y a partir de los objetivos de la investigación, observamos una serie de estrategias y prácticas para hacer frente a la escasez hídrica desarrolladas por las comunidades rurales estudiadas. Estas estrategias y prácticas son la creación de un sistema de gestión comunitaria del agua, tanto para el agua de riego como para el agua potable; la organización territorial para la realización de actividades en la comunidad y las interacciones con los actores estatales y privados.

Sistema de gestión comunitaria del agua

Modificaciones del sistema de turnos

Un elemento adicional asociado a la sequía que se ha vuelto un fenómeno de larga data en la comuna de Illapel es la obligación para las distintas comunidades de organizarse a través de sistemas de turnos con el fin de administrar y repartir de manera justa el agua entre los parceleros, lo que asigna a cada parcelero una cantidad establecida de horas para poder regar sus cultivos, principalmente nogales, alfalfa, cebada, membrillos, duraznos y naranjos. Además en el sector de Tunga Sur también se rea-

liza en el verano un sistema de turnos para el uso del agua potable debido a la sequía de los pozos de agua para consumo humano.

En el sector de Carén/Santa Virginia los turnos se establecen mediante reuniones entre los regantes del sector, donde se define el número de horas y a qué hora le toca a cada regante. Como lo explica una habitante de Carén/Santa Virginia:

“[...] como comunidad siempre se ponen de acuerdo en reuniones, por ejemplo se dice ya, tal día hay reunión, pongámosle en el casino, en el club de huasas, a las tres de la tarde, y van todos los regantes... reunión del agua, tienen que ir todos los regantes porque ahí entre todos discuten y llegan a un acuerdo en el que se supone que es el mejor, porque a veces no resulta, no sé, por ejemplo aquí no me acuerdo cuántos regantes son, son como quince por el río, por el canal El Buitre, y veintidós parece que son para el canal El Molino. Entonces por ejemplo dicen ‘ya, vamos a regar’, por ejemplo [a] don Floridor, que es el primero de acá de Carén, le toca de día, a don Lindor de noche, a don Salvador de día y así”

(habitante de Carén/Santa Virginia, entrevista presencial, 13 de septiembre de 2021).

Resulta importante observar que al momento de designar los turnos se establece una responsabilidad de cada regante con respecto a saber cuándo le toca y cuándo debe pasar el agua al siguiente regante, pues las directivas de los canales tienen un listado con los turnos con el fin de que exista orden y evitar problemas con la entrega del agua.

Si bien los turnos están definidos existe la posibilidad de que un regante pueda cambiar su turno con el de otro debido a motivos de fuerza mayor, como que este tenga que viajar y no esté presente a la hora que le toca el turno, o bien que dicha persona sea adulto mayor o presente algún malestar físico que le impida regar adecuadamente de noche, momento en que se vuelve más complicado debido a la falta de luz.

En el sector de Tunga Sur, al igual que en Carén/Santa Virginia, los turnos se designan mediante reuniones de la directiva, la cual define el número de horas además del orden en que le toca el agua a cada regante. En el sector se establece un máximo de dos horas, las cuales, como explica un habitante de Tunga Sur (entrevista presencial, 3 de noviembre de 2021), se pueden traspasar si el regante ya terminó de usar el recurso, por lo que el agua se comparte en función de las necesidades de cada regante, una expresión de gran concientización sobre el valor del agua.

En esa línea, para un habitante de Carén/Santa Virginia (entrevista presencial, 5 de octubre de 2021) existe un aprendizaje, ya que las personas han aprendido a tener confianza y conciencia de los demás parceleros, ya que comprenden que un sobreuso o robo del agua implica un perjuicio para la comunidad. Complementando lo anterior, un habitante de Tunga Sur (entrevista presencial, 3 de noviembre de 2021) también advierte un aprendizaje, ya que las personas han aprendido a compartir y repartir el agua, el que él estima como un recurso esencial y de bien común.

Sin embargo, a pesar de que el sistema de turnos ha permitido administrar de mejor manera el agua, para algunos regantes resulta un problema el sistema de dos horas, ya que no les alcanza para regar todo lo que necesitan. Un habitante de Tunga Sur (entrevista presencial, 3 de noviembre de 2021) da cuenta de la dificultad y menciona que debido a esto ha tenido que restringir la cantidad que puede sembrar y el tipo de cultivo que puede tener, pues se ve obligado a sembrar solamente porotos verdes y no puede cosechar papas.

Estrategias de abastecimiento de agua potable

Para la gestión del agua potable las comunidades participan de un sistema de agua potable rural (APR) que se centra en el abastecimiento de agua potable. Si bien este sistema se caracteriza por la organización del manejo y gestión del agua por parte de la misma comunidad, tiene un carácter más formal, pues se realiza por medio de comités asesorados por entidades del Estado.

Fotografía 5. Sede APR Santa Virginia



Fotografía de José Fuentes.

Para cada sector existe un comité de APR gestionado por una directiva conformada por presidente(a), secretario(a) y tesorero(a). Además cuentan con un operador técnico que ayuda a administrar el correcto funcionamiento del abastecimiento de agua potable a las comunidades.

Además de la responsabilidad de gestionar el agua potable las directivas de las comunidades deben encargarse de solicitar camiones aljibe para poder abastecerse de agua para consumo. No obstante, si bien se envían camiones aljibe para solventar el consumo de agua potable, a veces no alcanza.

“Si bien el alcalde manda dos veces en la semana camiones aljibe, no alcanza, porque la población aquí está creciendo mucho [...] hay días que estamos sin agua, y si no hay que estar con el mínimo de agua y guardar agua en tarro para poder tener para lavar la loza, cosas así”

(habitante de Carén/Santa Virginia, entrevista presencial, 13 de septiembre de 2021).

Como las comunidades dependen de los camiones para tener agua potable, su ausencia genera problemas, ya que deja al sector sin agua durante varias horas e incluso un día.

En el sector de Tunga Sur disponen de dos camiones aljibe, uno otorgado por la municipalidad y otro por la minera Los Pelambres, los cuales pasan una vez a la semana dejando agua. Como menciona una habitante de Tunga Sur (entrevista telefónica, 12 de noviembre de 2021), estos camiones se piden dependiendo de la situación del pozo que hay en el sector.

Además, en el sector de Tunga Sur, a diferencia del sector de Carén/Santa Virginia, existe un sistema de turnos el agua potable, donde a través de la directiva de APR se establece la cantidad de agua que se puede utilizar mensualmente, y si una persona se pasa de esa cantidad recibe una multa. A través de la cuenta mensual de agua de cada habitante del sector se puede fiscalizar si estos cumplen o no con la cantidad

máxima establecida de cubos de agua dispuestos para consumo humano.

Organización territorial para la gestión comunitaria del agua

A pesar de que actualmente la escasez hídrica ha afectado la realización de varias técnicas, métodos y formas que antiguamente se utilizaban, algo que se ha mantenido en el tiempo ha sido la organización territorial por parte de los habitantes de los sectores rurales. Si bien antiguamente esta organización iba dirigida a organizar actividades festivas, como las trillas o la semana tungana en la comunidad de Tunga Sur, que con el paso del tiempo se han ido perdiendo, actualmente los habitantes de las zonas rurales se siguen organizando, pero ahora con otro fin, que es la administración y gestión comunitaria del agua, recurso fundamental para la vida cotidiana de todos los habitantes del territorio.

Además de las reuniones de la directiva para ver los temas de gestión y repartición del agua, una habitante de Carén/Santa Virginia (entrevista presencial, 6 de octubre de 2021) menciona que también se hacen actividades extraordinarias, como la realización de rifas en el sector de Carén/Santa Virginia, con el fin de solventar arranques, es decir, personas que quieran integrarse al APR y que quieran beneficiarse de poseer derechos de agua. No obstante, debido a la situación extrema de sequía que afecta actualmente al sector han visto limitada la venta de arranques.

Acciones de las comunidades con los actores públicos y privados

Acciones con actores estatales

Uno de los actores estatales es el Instituto de Desarrollo Agropecuario (Indap), servicio proveniente del Ministerio de Agricultura (Minagri) que se encarga del fomento económico, social y tecnológico de los pequeños agricultores. Esta institución se instala en el territorio por medio del Programa de Desarrollo Local (Prodesal), el cual es parte de los programas territoriales de Indap y se encarga de realizar convenios entre las municipalidades o inusualmente entidades privadas para otorgar asesorías técnicas o inversiones para los pequeños agricultores y/o campesinos.

El rol principal de Indap es la instalación de tranques mediante postulación de proyectos asociados a un requisito de utilización. De vez en cuando Indap puede visitar el tranque para evaluar el uso y mantenimiento que se le da, como también para fiscalizar si se tienen las aguas al día y no hay alguna deuda pendiente o ha habido algún mal uso de los recursos.

Algunos agricultores manifiestan malestar respecto a las exigencias de Indap para la utilización de bonos en la compra de productos designados en el sector de Tunga Sur, ya que no son de libre uso y están condicionados al proyecto al que se postula.

[...] "y si no te condicionan, con un bono de 300 mil pesos te condicionan a que rinda de esta manera, que es según el formato que viene de allá [...]"

sin conocer cómo se mueve la tierra ni sembrar una papa, estamos mal ahí, eso le digo a la gente, estamos muy mal, porque si te van a dar un bono que te den libre destino, en qué lo vai a administrar, forraje para tus animales, comida para tus gallinas o membranas para el tranque en base a una libre decisión de uno, a la necesidad de uno, pero no al formato que viene de allá, que te digan 'oye, no, po', es que tení que comprar eso' o tení que comprar qué se yo, mangueras de media pulgada, yo no necesito mangueras de media pulgada, necesito mangueras de dos pulgadas y media o de tres, o necesito un motor para elevar agua, es que no está contemplado, no viene para eso, y como uno no entiende es una palanca de freno"

(habitante de Tunga Sur, entrevista presencial, 3 de noviembre de 2021).

Cabe mencionar que debido a que las nuevas tecnologías y técnicas adquiridas por las comunidades requieren de nuevos aprendizajes y saberes, las capacitaciones realizadas por los entes estatales juegan un rol fundamental en el desarrollo de nuevos aprendizajes. Por ejemplo, como menciona una habitante de Carén/Santa Virginia (entrevista presencial, 13 de septiembre de 2021), en el sector de Carén los técnicos que instalan los tranques a la vez capacitan a las personas en el uso de estos, enseñándoles cómo hacer un riego tecnificado, y cómo guardar y cuidar más el agua. Para el caso de Tunga Sur el ente encargado de capacitar es Prodesal, el cual entrega indicaciones sobre los riegos de los árboles y además verifica si estos están bien cuidados o no. Sin embargo, debido a la pandemia, es

poco frecuente la visita de técnicos de Prodesal al sector.

Además las personas de Tunga Sur de vez en cuando realizan viajes a sectores agrícolas de distintas partes del país, los cuales son financiados por Prodesal en conjunto con la municipalidad, para aprender nuevos métodos de riego y siembra que pueden replicar en sus parcelas. Cabe destacar que la municipalidad también juega un rol importante en la solución de conflictos, ya que funciona como intermediario cuando existen problemas con las aguas.

Acciones con minera Los Pelambres

Además de las acciones con los actores estatales, las comunidades también se han relacionado con otros actores, particularmente con la minera Los Pelambres, quienes han entregado ayuda a las personas que habitan el territorio a través de la conformación de una mesa de trabajo entre las comunidades rurales y la empresa.

Tras la conformación de la mesa de trabajo, que se reúne cada dos meses, la directiva de cada comunidad rural ha sido la encargada de gestionar y a su vez administrar los recursos que ellos mismos, de acuerdo a las carencias de los habitantes de la zona, han pedido a la minera. Como menciona una habitante de Tunga Sur (entrevista telefónica, 12 de noviembre de 2021), algunas de estas solicitudes han sido el envío de camiones aljibe cuando la comunidad se queda sin agua y también el mejoramiento de los canales por medio de la instalación de geomembranas con el objetivo de evitar que el agua se eva-

pore en tiempos de mucho calor y que, por tanto, se pierda. Además del envío de camiones aljibe y el mejoramiento de los canales de agua para el regadío también se han otorgado proyectos para el agua potable; uno de ellos es la entrega de un bono para compra de insumos para el agua potable.

Sin embargo estas ayudas para el mejoramiento del agua, tanto de regadío como potable, surgieron a raíz de que los mismos habitantes consideran que la minera ha sido una de las causantes de la sequía, por lo que al reunirse con ellos llegaron al acuerdo de recibir servicios que brindaría la empresa para enfrentar la sequía y la escasez hídrica. Asimismo el agricultor y criancero de la zona de Tunga Sur (entrevista presencial, 3 de noviembre de 2021) complementa que la minera Los Pelambres ha sido uno de los responsables de la sequía que ha perjudicado al territorio, debido a que, según él, la minera tiene los riachuelos del río Choapa y además ocupa mucha agua para sus operaciones.

Tecnologías y saberes sociotécnicos

Tecnologías con vinculación institucional

Un primer conjunto remite a las tecnologías con vinculación institucional, es decir, aquellas tecnologías entregadas y financiadas en su mayoría por el Estado. Dentro de este conjunto observamos dos tecnologías, el riego tecnificado y los acumuladores de agua.

Riego tecnificado

La falta de recursos ha provocado que los habitantes de las comunidades rurales deban buscar nuevas tecnologías que logren innovar en las formas de riego y, con ello, puedan cuidar el agua. Una de las nuevas formas de regar es a través del riego tecnificado, el cual viene a reemplazar la forma tradicional de riego. El riego tecnificado consiste en un método de riego donde el agua pasa a través de tuberías para luego llegar a las mangueras. Sin embargo para optar a este tipo de tecnología deben optar a proyectos y convenios realizados por Indap, particularmente del Programa de Desarrollo Local (Prodesal), que solo financia una parte de la inversión, pues lo restante debe ser pagado por el usuario.

Como señala una habitante de Carén/Santa Virginia (entrevista presencial, 14 de septiembre de 2021), debido a la escasez hídrica que afecta a la zona los agricultores han tenido que aprender a administrar el agua y a tener en consideración no solo la utilización de nuevas técnicas de riego o tecnologías que les permitan guardar agua, sino también qué productos se cultivará y cuánta cantidad de estos se tendrá. En ese sentido el riego tecnificado ha permitido utilizar de mejor manera el agua, ya que gracias a él no se pierde agua, como sí sucedía con el riego tradicional o tendido. Además este método no solo ha logrado que las personas sean más conscientes con el agua por medio de la dosificación del riego, sino que también ha hecho que puedan reconocer el tipo de riego adecuado para cada plantación. A pesar de que ahora es más frecuente la utilización de riego

tecnificado, su utilización se debe complementar con el aprendizaje de su uso para que rinda de la mejor manera posible. En este sentido en algunos casos los agricultores utilizan el riego tecnificado sin dejar de utilizar las técnicas tradicionales de riego.

Asimismo los habitantes de las comunidades rurales consideran que a pesar del uso excesivo de plástico que requiere este sistema de riego no se han producido efectos negativos para el medio ambiente y la comunidad, ya que, como menciona un habitante de Carén/Santa Virginia, se han organizado para reunir los plásticos y llevarlos a un centro de reciclaje (entrevista presencial, 5 de octubre de 2021).

Sin embargo este tipo de sistema de riego ha sido lo más novedoso, por lo

que a aquellos que no cuentan con un tranque solo les queda regar de la forma tradicional. Esto se debe a que, por un lado, como menciona una habitante de Carén/Santa Virginia (entrevista presencial, 13 de septiembre de 2021), actualmente no existen otras alternativas de riego en el sector que no sean el riego tecnificado. Por otro lado, como menciona un habitante de Tunga Sur (entrevista presencial, 3 de noviembre de 2021), si no se dispone de financiamiento se vuelve complicado instalar riego, ya que el costo de instalación es muy elevado para costearlo sin apoyo, aunque hay algunos parceleros que han debido recurrir a esta última alternativa debido a la ausencia de proyectos de financiamiento de riego, y han tenido que endeudarse para poder instalar riego tecnificado en sus parcelas.

Fotografía 6. Riego tecnificado



Fotografía de Ayleen Olivares.

Instalación de acumuladores de agua

Como consecuencia del sistema de turnos establecido producto de la escasez hídrica algunas personas se han visto en la necesidad de disponer de tecnologías

que les permitan acumular y almacenar agua, como tranques o estanques, para poder utilizarla en caso de no alcanzar a regar completamente o de requerir regar algún cultivo que necesite de una mayor frecuencia de riego. Por ejemplo

para el sector de Carén/Santa Virginia una habitante (entrevista presencial, 13 de septiembre de 2021) menciona que

los tranques sirven para acumular el agua que será utilizada por los regantes del turno de noche.

Fotografía 7. Tranque



Fotografía de José Fuentes.

Fotografía 8. Estanque



Fotografía de José Fuentes.

Sin embargo, como menciona una habitante de Carén/Santa Virginia (entrevista presencial, 13 de septiembre de 2021), tener un tranque implica un gran costo, no tanto por la instalación, la cual por lo general es financiada en una gran parte por Indap mediante postulación a proyectos, sino por su mantención, que

implica compra de geomembranas o mantener el agua limpia. No obstante, a pesar del costo que implican los tranques, una habitante de Carén/Santa Virginia (entrevista presencial, 13 de septiembre de 2021) señala que actualmente son varios los parceleros que han optado por su instalación, ya que facili-

ta el almacenamiento de agua y se considera como una mejora para el riego.

Además de los tranques, en el sector de Carén/Santa Virginia también se instalan sondajes, que son pozos de hasta treinta metros de profundidad donde se busca agua. No obstante estos no son particulares, ya que le quitarían el agua a los otros parceleros y la acción implicaría una multa pues los ríos son fiscales, por lo que no se puede extraer el agua directamente. Los pozos, explica un habitante de Carén/Santa Virginia (entrevista presencial, 6 de octubre de 2021), se instalan dependiendo de la conveniencia del sector y la cantidad de personas que se benefician de ese pozo.

Tecnologías de base

A raíz de la sequía, que ha afectado directamente a pequeños y medianos agricultores, Indap ha sido la institución encargada de financiar proyectos de innovación en la forma de riego. Como ya se mencionó estos proyectos consisten en la instalación de un sistema de riego tecnificado y un tranque en donde se acumula el agua para el posterior riego.

Si bien un operador técnico asiste para instalar el sistema de riego y el tranque, su mantención queda bajo la responsabilidad de cada parcelero. Debido a que la instalación de sistema de riego implica también su mantención, los agricultores se han visto obligados a innovar en nuevas tecnologías para poder mantenerlos. A raíz de ello hemos encontrado tres tecnologías locales utilizadas por los usuarios para mantener limpia el agua que posteriormente utilizan para el riego.

Una de ellas es el desarenador, que se caracteriza por ser una superficie rectangular que posee dos entradas, donde la primera tiene como función permitir el ingreso del agua que proviene del canal. Luego del ingreso del agua, a partir de su forma en la estructura, los residuos que puede contener el canal, como raíces, piedras y plásticos, quedan en la profundidad y el agua limpia pasa directamente al tranque por la segunda entrada del desarenador. Esta tecnología fue desarrollada por Marisol Olivares a partir de la necesidad de mantener el tranque, ya que su cuidado es responsabilidad de cada usuario(a). El desarenador se instaló con la finalidad de filtrar el agua que fluye del canal hacia el tranque, pues sin esto es mucho más difícil limpiarlo debido a su profundidad, además de que evita el deterioro de la geomembrana producto de los residuos que pueda contener el canal.

Fotografía 9. Desarenador



Fotografía de Ayleen Olivares.

Otra tecnología local es la llave de despiche, que también cumple la función de limpiar y a su vez mantener el agua limpia. Para ello se deja la llave abierta durante diez a quince minutos. Así comienza a salir el agua sucia, se expulsa la tierra y los pequeños residuos de plástico que pueden desprenderse de los tubos de PVC de los cuales están hechas las mangueras para el riego tecnificado.

La última tecnología es una artesanal desarrollada por un habitante de Tunga Sur (entrevista presencial, 3 de noviembre de 2021), la cual tiene tres filtros para evitar que la manguera se llene de sedimentos, uno al comienzo, otro al medio y uno al final. El primer filtro es una malla, un filtro típico que se puede comprar, mientras que los otros dos, el del medio y el del final, son filtros artesanales elaborados por el agricultor.

El segundo consiste en un filtro elaborado a partir de dos cuerpos de pantis, las cuales tienen como fin asegurar la manguera y además son fáciles de desarmar y reemplazar cuando ya se han acumulado varios sedimentos.

El último filtro es uno que permite asegurarse de que no queden sedimentos. Este, al igual que el anterior, es una invención del agricultor, que corta media pulgada de la manguera y después la enrolla con el fin de que, en caso de querer soltar la manguera por algún motivo, como liberar algún sedimento muy fino que esté tapándola, esta se pueda desenrollar para que suelte un chorro de agua que permita limpiar el sistema.

REFLEXIONES FINALES

Los resultados presentados permiten analizar cómo han cambiado las tecnologías, saberes, formas de organización y estrategias de acción desarrolladas por los habitantes de la comuna de Illapel para hacer frente a los problemas de desertificación y escasez hídrica. En los resultados es clara la importancia de la innovación y la gestión comunitaria en la vida de las comunidades, y también se aprecian los cambios radicales en las formas de vida de las personas que habitan el territorio.

Sin embargo, a pesar de que las distintas tecnologías y acciones han permitido administrar de mejor manera el agua gracias al sistema de turnos que posibilita que los regantes puedan repartir el agua de forma más equitativa y responsable y al riego tecnificado que permite regar de manera más eficiente los cultivos, la escasez hídrica que durante varios años ha provocado la disminución de la disponibilidad hídrica en la zona ha hecho que los agricultores no pueden desarrollar sus actividades agrícolas y ganaderas como lo hacían antiguamente. Un ejemplo de ello es que ahora los agricultores deben plantar un tipo específico de árbol, particularmente árboles que utilicen poca agua, como los nogales, así como también un tipo específico de cultivo que no necesita tanto tiempo de riego. Asimismo los agricultores ya no pueden tener tantas melgas destinadas a la siembra, ya que debido a la falta de agua se hace complicado regar varios metros de cultivo.

En este sentido la agricultura y la ganadería terminan siendo poco sustentables económicamente, ya que los agricultores no generan tantos ingresos como antes considerando el costo que implica invertir y mantener las nuevas tecnologías, como el riego tecnificado y la instalación de almacenadores de agua, además de los costos que implica alimentar e hidratar a los animales. Por lo tanto si bien los pequeños agricultores y crianceros pueden seguir trabajando en su rubro, ya no realizan sus labores principalmente para sustentarse económicamente sino que para abastecerse a ellos mismos mediante el autoconsumo que les proveen los cultivos y productos que producen, lo cual puede considerarse sustentable a nivel familiar más que a nivel económico.

Si bien las tecnologías han cumplido un rol fundamental en la gestión de la crisis hídrica, ya que gracias a ellas las comunidades han logrado enfrentar de mejor manera la falta de agua, estas también han provocado ciertas tensiones entre las comunidades y el Estado, y han afectado principalmente al procomún que han generado los propios habitantes del territorio. Una primera tensión que se puede observar es la limitación que impone Indap-Prodosal al momento de instalar el riego tecnificado y un tranque, ya que establece ciertas condiciones, como, por ejemplo, plantar solamente un determinado tipo de cultivo, lo que limita la variedad de cultivos que los pequeños agricultores pueden cosechar. Además de esto Indap entrega bonos que no son de libre uso, sino que están destinados a gastarse en determinados productos, lo cual representa un problema para los

agricultores, ya que estos consideran que los productos que Indap solicita comprar no se condicen con lo que los agricultores realmente necesitan. Por ejemplo Indap puede entregar un bono destinado a la compra de mangueras cuando lo que necesita el agricultor es comprar comida para sus animales. En este sentido no existe un diálogo de saberes entre los agricultores e Indap, sino que esta entidad impone recomendaciones a partir de lo que cree que podría resultar mejor para los agricultores sin que esto necesariamente sea lo que ellos necesitan. Esta imposibilidad de escoger libremente en qué gastar el bono además dificulta la manera en que el agricultor puede manejar y emprender su negocio. Por ejemplo Indap puede entregar un bono para la compra de secadores cuando lo que necesita el agricultor es una manguera para regar sus cultivos.

Una segunda tensión son las formas de acceso al financiamiento existente para costear el riego tecnificado y un tranque. Si bien en algunas zonas se presentan con mayor frecuencia proyectos que buscan entregar y financiar el riego tecnificado y el tranque, en otras zonas, como la Comunidad Agrícola de Tunga Sur, estos no son tan frecuentes, por lo que los habitantes de la zona siguen utilizando el riego tradicional, lo que representa una gran desventaja con respecto a los otros agricultores pues utilizan más agua para sus siembras. Aquellos agricultores que quieran contar con riego tecnificado en sus parcelas a pesar de no tener financiamiento por medio de algún proyecto deben costear por ellos mismos dicha inversión, endeudándose para comprar el riego

tecnificado y asumiendo costos extras, como su envío e instalación. Sin financiamiento que cubra una parte del costo total de instalación del riego los agricultores se ven en otra desventaja con respecto a aquellos que sí obtuvieron su riego tecnificado mediante un proyecto.

Una tercera tensión que se presenta con el riego tecnificado y el tranque es el costo que implica mantenerlos, ya que los profesionales de Indap realizan revisiones de los tranques para evaluar si la persona está en condiciones o no de recibir algún financiamiento o poder postular a algún proyecto. Dado que mantener los tranques limpios implica un gran costo, las ganancias que se sacan de la producción se ven limitadas por este factor. En este sentido, al igual que en la segunda tensión, poder enfrentar la escasez hídrica depende en gran medida del dinero del que disponga el agricultor, ya que si no tiene la oportunidad de postular a algún proyecto el riego tecnificado se vuelve un gasto que viene directamente de sus ingresos, y se trata del mismo recurso que debe invertir para que este se mantenga en buen estado gracias a filtros para mantener el agua limpia.

Una última tensión está en que los actores estatales podrían limitar la capacidad de administración colectiva de las comunidades y que, por ejemplo, estos establezcan la manera en que debieran organizarse las comunidades, imponiendo un modelo de gestión diferente al que han desarrollado por sí mismas. Dado que actualmente Indap ya se ha apropiado en cierta manera de lo que los agricultores pueden producir o comprar mediante las restricciones

de financiamiento, podría ocurrir que la institución se apropie de las formas de organización desarrolladas por las comunidades, lo cual limitaría la gestión comunitaria que estas presentan actualmente, donde son ellas mismas las que se organizan en torno al procomún.

En conclusión, a partir de los resultados obtenidos en esta investigación podemos observar que la autogestión de las comunidades en un principio se da por la emergencia que implica enfrentar la escasez hídrica. Si bien las comunidades son capaces de organizarse por sí solas y gestionar la crisis hídrica de manera comunitaria, también dependen en gran medida del rol que tome el Estado, ya que este, mediante acciones como el financiamiento de proyectos, permite facilitar en cierta medida el enfrentamiento de la escasez hídrica por parte de las comunidades. No obstante, si bien el Estado toma un rol más bien asistencial al entregar tecnologías a las comunidades, dado que la ayuda se entrega desde un paradigma más bien técnico-científico que a veces no es adecuado para la forma de vida de las comunidades, finalmente son ellas mismas las que deben tomar las decisiones a partir de sus necesidades y requerimientos en su propio contexto socioterritorial. Si bien es el Estado el que entrega las tecnologías que permiten utilizar y administrar de mejor manera el agua, son las mismas comunidades las que desarrollan sus propios sistemas de gestión comunitaria del recurso, los que pueden ser replicados por otros agricultores y otras comunidades, como el sistema de turnos, el cual permite que cada regante utilice el agua de manera igualitaria con el fin

de evitar su sobreuso y que existan conflictos entre los habitantes del sector. En ese sentido, durante el último tiempo la autogestión se ha dado más desde la autonomía de las comunidades.

RECOMENDACIONES

A partir de lo presentado en este artículo se proponen tres recomendaciones de política pública para la comprensión de la pobreza y su superación.

En primer lugar se recomienda una reconfiguración del rol de Indap-Prodesal con las comunidades. Si bien el papel que el Estado y sus instituciones cumple es esencial en las comunidades rurales, este ha intervenido de manera excesiva sobre los requerimientos de los agricultores, lo que se ha transformado en un problema para ellos. En este sentido se recomienda que se realicen políticas públicas que busquen modificar el actual financiamiento del que debe hacerse cargo el agricultor en la postulación al proyecto y convenio que realice con Indap-Prodesal. Para ello es necesario que exista una reducción del porcentaje de pago que debe financiar el pequeño agricultor con relación a su situación socioeconómica. Por otro lado, respecto a la entrega de bonos es fundamental que se busque reconfigurar su sistema de entrega. Una opción podría ser que sean los mismos agricultores quienes decidan en qué gastar este bono, pero con la condición de que luego deban rendir en qué lo gastaron con el fin de evitar gastos en ítemes que no correspondan a su finalidad, que es

una ayuda para el desarrollo agrícola. También podría ser que Indap-Prodesal reúna a los agricultores de una localidad y les pregunte directamente qué necesitan financiar con el recurso, para que posteriormente, en la entrega del bono, estos puedan gastarlo en las necesidades que realmente tienen y no en lo que un externo crea que es lo mejor.

Además es importante ampliar y mejorar el sistema de entrega de agua potable a través de los camiones aljibe de los que dispone la municipalidad, pues actualmente estos deben solicitarse a través de una carta desde el APR, lo que no es siempre posible debido a que son varias las zonas que solicitan camiones aljibe semanalmente producto de la escasez de agua potable disponible en el territorio. Por este motivo algunas medidas que se deberían tomar son la ampliación del número de camiones aljibe disponibles para el traslado y entrega de agua potable en las distintas comunidades, como también el aumento de los acumuladores de agua potable que poseen las parcelas, ya que de esta manera las personas pueden disponer de una mayor cantidad de agua mientras esperan la siguiente visita de los camiones. Así no habría un desperdicio de agua al momento de la siguiente recarga de agua potable, dado que, como señala Fundación Chile (2019), el 44% de los problemas vinculados con los recursos hídricos corresponden a fallas en la gestión y gobernanza del agua.

En segundo lugar debiese haber una revitalización de la vida rural a través de políticas públicas que busquen mejorar la situación de las comunidades desde una perspectiva multidimensional a fin

de lograr un repoblamiento del área rural, ya que la migración campo-ciudad es en gran parte la causante de que actualmente haya una pérdida de los conocimientos y prácticas agrícolas tradicionales. Para esto es necesario que exista una política de retorno campesino, a fin de que la población joven migrante pueda volver a su territorio para reintegrarse a la vida rural dejada por sus padres y abuelos. Lo anterior permitiría la revitalización de las organizaciones territoriales, una activación económica a través de la diversificación de actividades y el desarrollo de emprendimientos, además de la mantención de las cadenas de transmisión de la cultura y saberes tradicionales.

Para lograr una efectiva revitalización de la vida rural es necesario un plan de adaptación al cambio climático, ya que si bien es posible una activación de la economía campesina, es imposible que las condiciones climáticas sean iguales a como eran antes de la sequía, puesto que ya no va a llover como antes y las temperaturas seguirán aumentando. En este sentido es necesario llevar a cabo un proceso de formación y aprendizaje entre los agricultores para que puedan adaptarse a los cambios que están por venir por medio de la búsqueda de nuevos cultivos que resistan la sequía, priorizando el rescate y estudio de semillas del lugar, ya que al resistir durante varios años el clima de la zona resultan la alternativa más conveniente para sembrar. También debiera considerarse un plan de reforestación con especies resistentes a la sequía y además promover las especies nativas. Finalmente la adaptación al cambio climático también debiera enfocarse en la

ganadería para sustituir a los animales de crianza actuales por especies resistentes al clima desértico.

Por último es necesario relevar el conocimiento y lograr que este se traspase a nuevas generaciones. Si bien el retorno de la población al territorio es necesario para la revitalización de los conocimientos y prácticas tradicionales, esto no es suficiente, ya que el proceso debe ir acompañado de medidas que busquen fortalecer el conocimiento tradicional sin que se vea opacado por los conocimientos más técnicos. Debido a la escasez hídrica el Estado ha tomado un rol fundamental en la promoción de medidas que busquen solucionar los problemas relacionados con la falta de agua que afecta a las comunidades. Sin embargo este auge de las tecnologías con vinculación institucional deja de lado las tecnologías de base que podrían desarrollar las comunidades. Además las capacitaciones que se realizan a las comunidades se hacen desde una perspectiva que no considera ni dialoga con los conocimientos tradicionales de los habitantes del territorio.

En consecuencia se hace necesario que las políticas públicas que se desarrollen sean integrales y que tengan presentes la valoración de los conocimientos y prácticas que los propios campesinos han desarrollado a través del tiempo para enfrentar la escasez hídrica. Una vez establecido este sistema de políticas integrales se pueden presentar planes de innovación y transferencia tecnológica que no sean invasivos y que no busquen reemplazar sino complementar los planes desarrollados por las mismas comunidades, es decir, que

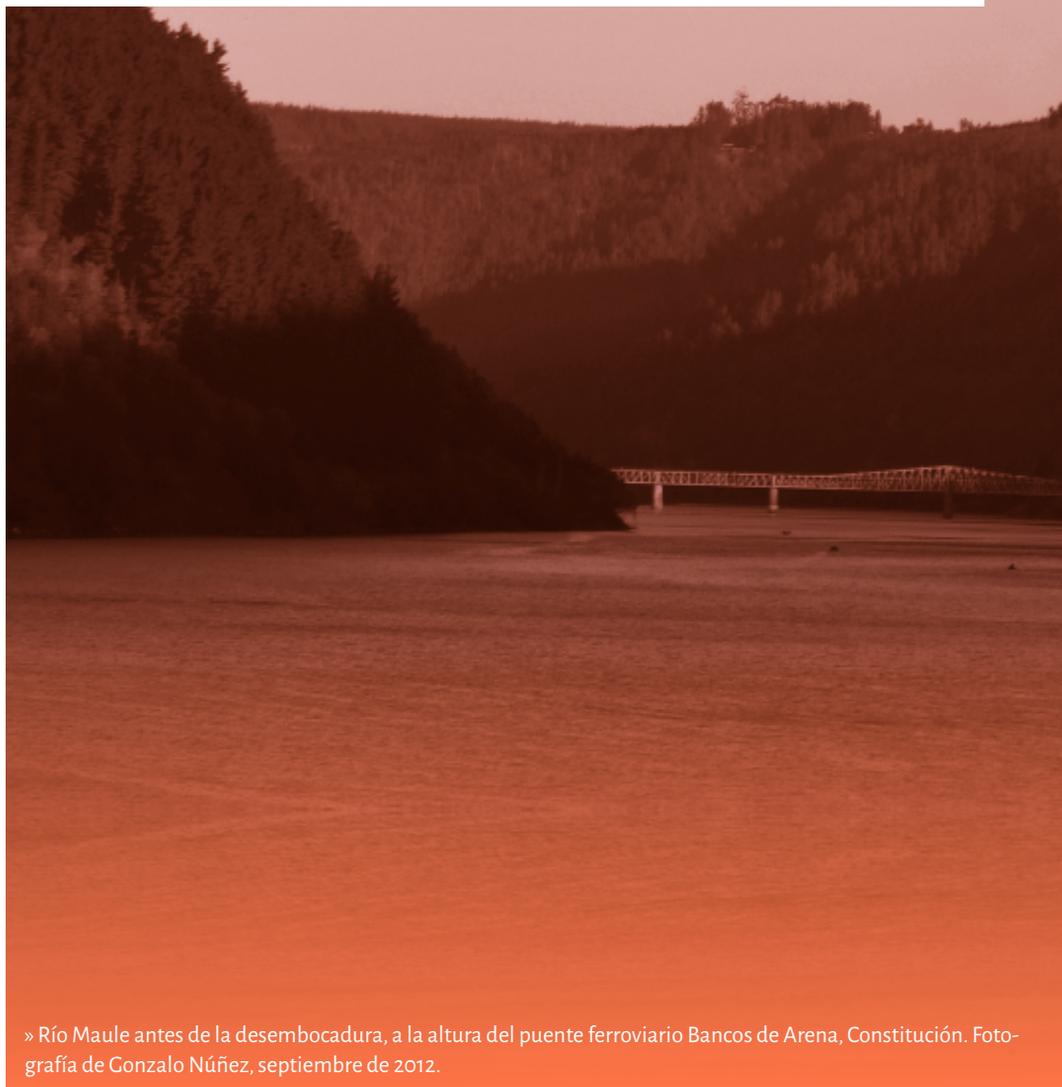
busquen un encuentro de saberes donde a través del diálogo e intercambio de conocimientos se llegue a la mejor solución posible.

BIBLIOGRAFÍA

- **Ávila-García, P. (2016).** Hacia una ecología política del agua en Latinoamérica, *Revista de Estudios Sociales*, 55, 18-31.
- **Arias-Vanegas, V., Contreras-Velásquez, J., Valmore, B., Garicano, C., Craterol-Rivas, M., Riaño-Garzón, M. ... & Duque, O. (2017).** Innovación frugal: un nuevo paradigma de desarrollo sostenible en la base de la pirámide, *La base de la pirámide y la innovación frugal en América Latina*, 393.
- **Bartolomé, J. (1998).** *El Agua, Dominio Público Jurídico y Bien Público Económico: Coincidencias y Divergencias de sus Conceptos.* I Congreso Ibérico sobre Gestión y Planificación del Agua, 14 al 18 de septiembre. Zaragoza.
- **Bollier, D. (2016).** *Pensar desde los comunes*, Traficantes de Sueños.
- **Canelón, J. (2008).** Los bienes comunes: sentidos producidos sobre el agua en el Valle de Quibor, Venezuela, *Espacio Abierto. Cuaderno Venezolano de Sociología*, 1(17), 109-142.
- **Comisión Nacional de Riego (2004).** *Diagnóstico base de los embalses El Bato y Corrales, IV Región*, Santiago, Ministerio de Obras Públicas.
- **Diario de Illapel (2021).** "Embalse El Bato está a 52 centímetros de ocupar aguas muertas". Disponible en <https://illapelchile.cl/actualidad/embalse-el-bato-esta-a-52-centimetros-deocupar-aguas-muertas/>
- **Dirección General de Aguas (2019).** Recuperado el 30 de enero de 2023 de Decretos declaración zona de escasez hídrica vigentes. Disponible en <https://dga.mop.gob.cl/administracionrecursoshidricos/decretos-ZonasEscasez/Paginas/default.aspx>
- **Fundación Chile (2019).** El 60% de escasez de agua en Chile es causada por una mala gestión del recurso, aumento de demanda y el sobreagotamiento de derechos. Disponible en <https://escenarioshidricos.cl/eh-2030-en-la-prensa/escasez-de-agua-causada-por-mala-gestion/>
- **Fundación Superación de la Pobreza (2020).** *No llueve, pero ¿gotea? Cambio climático y desertificación en sectores rurales de la región de Coquimbo*, Santiago, FSP.
- **González, M. (2002).** Pasado y Presente de los Bienes Comunes. Disponible en <http://www.filosofiyderecho.com/edea/2002/numero6/comunales.htm>
- **Hardin, G. (2005[1968]).** La tragedia de los comunes, *Polis. Revista Latinoamericana*, 10, 1-14.
- **Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010).** *Metodología de la Investigación*, México, McGraw-Hill.
- **López, M. (2018).** *Innovación frugal*, Círculo de Escritores, Repositorio Ibero Puebla.
- **Ostrom, E. (2000).** *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*, México, Fondo de Cultura Económica.

TENDENCIA DEL RECURSO HÍDRICO Y SU EFECTO EN LOS DERECHOS DE AGUA: CASO DE ESTUDIO EN LA CUENCA DEL RÍO MAULE

Lisbet Solange Delgado Moreno¹, Universidad de Concepción



» Río Maule antes de la desembocadura, a la altura del puente ferroviario Bancos de Arena, Constitución. Fotografía de Gonzalo Núñez, septiembre de 2012.

RESUMEN

La presente investigación aborda el estudio del recurso hídrico superficial en la cuenca del río Maule y contrasta la tendencia del caudal con los derechos de agua otorgados en dicho territorio. Este trabajo incluyó la recopilación de datos fluviométricos y la aplicación de un análisis de consistencia, análisis de tendencias significativas y la estimación de la magnitud de las tendencias, lo que permitió el cálculo de los porcentajes de reducción, que junto con la recopilación de datos de derechos de agua superficiales y su georreferenciación resultó en un balance volumétrico de agua por estación.

Los resultados principales hablan de un escenario para el año 2070 en el que seis cuencas atribuibles a seis estaciones consistentes con tendencias significativas no contarán con disponibilidad hídrica en sus caudales debido principalmente a sus tendencias negativas, que generan un gran porcentaje de reducción, y a la forzante de derechos de agua eventuales entregados para la cuenca.

Palabras clave: cuenca río Maule, recursos hídricos, tendencia hídrica, caudal, derechos de agua.

¹ Ingeniera ambiental. Artículo basado en la tesis *Análisis de tendencia de la disponibilidad del recurso hídrico y su efecto en los derechos de agua: caso de estudio cuenca del río Maule*, realizada para obtener el grado de licenciada en Ciencias Ambientales, Universidad de Concepción. Profesor guía: Pedro Arriagada Sanhueza. Concepción, 2022.

INTRODUCCIÓN

Disponibilidad del recurso hídrico en Chile

Chile cuenta con una disponibilidad hídrica media de $51.218 \text{ m}^3\text{hab}^{-1}\text{año}^{-1}$, repartida en 101 cuencas a nivel nacional (Dirección General de Aguas, 2015), valor que se encuentra por sobre la media mundial de $6.600 \text{ m}^3\text{hab}^{-1}\text{año}^{-1}$ y superior al umbral definido internacionalmente de $2.000 \text{ m}^3\text{hab}^{-1}\text{año}^{-1}$ para un desarrollo sostenible (Banco Mundial, 2010), razón por la cual es considerado un país privilegiado en materia de recursos hídricos. Sin embargo esta disponibilidad tiene una distribución heterogénea a lo largo del territorio nacional y varía tanto espacial como temporalmente (Valdés-Pineda et al., 2014).

Al analizar la disponibilidad hídrica por región es posible apreciar que la zona comprendida entre las regiones de Arica y Parinacota y la Metropolitana es la que presenta los valores más bajos a nivel nacional. Entre ellas destacan la región de Coquimbo, con $908 \text{ m}^3\text{hab}^{-1}\text{año}^{-1}$, que corresponde a la región con mayor disponibilidad hídrica de la zona señalada, y la región de Antofagasta, que cuenta con solo $47 \text{ m}^3\text{hab}^{-1}\text{año}^{-1}$, el valor más bajo de la zona y considerablemente inferior al umbral recomendado de $2.000 \text{ m}^3\text{hab}^{-1}\text{año}^{-1}$. Desde la región de O'Higgins hacia el sur de Chile la disponibilidad hídrica aumenta, y la región de Aysén es la que presenta el mayor valor a nivel nacional, con $2.993.036 \text{ m}^3\text{hab}^{-1}\text{año}^{-1}$, el cual excede

significativamente el umbral propuesto por el Banco Mundial (Dirección General de Aguas, 2015).

El recurso hídrico en Chile es considerado un bien de uso público que sin embargo se otorga a privados bajo un sistema de derechos de aprovechamiento de agua establecido por el Código de Aguas de 1981, que establece que la asignación del recurso hídrico se determina por los mercados de agua (Hearne, Donoso, 2014). En cuanto al agua superficial, hasta agosto de 2015 se habían otorgado 52.581 derechos de agua, los que se concentran principalmente en la zona centro sur del país, de los cuales 42.946 corresponden a derechos consuntivos, pedidos principalmente desde la planicie litoral hasta la depresión intermedia, y utilizados para suplir, en primer lugar, la demanda en el sector agrícola, con un 73,1%, seguida muy por debajo por la demanda de agua potable con 10,8%, industrial con 6,7% y minera con 3,2%. De ese total 9.635 corresponden a derechos no consuntivos, ubicados principalmente en la zona cordillerana y utilizados mayormente para la generación eléctrica (Dirección General de Aguas, 2015, 2017).

Al analizar la relación entre el caudal superficial medio anual y la demanda hídrica a nivel regional se obtiene que la zona norte del país posee una demanda mayor a la disponibilidad existente como resultado de la creciente actividad minera en la región de Antofagasta y la actividad agrícola de las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Ata-

cama y Coquimbo. Dicha relación negativa se extiende a la zona central en las regiones de Valparaíso y Metropolitana, pero con una diferencia cada vez menor y que corresponde a la actividad agropecuaria que se lleva a cabo en esta zona. Desde la región de O'Higgins se comienza a observar una relación positiva entre la disponibilidad hídrica y la demanda, la cual aumenta considerablemente desde la región de La Araucanía al sur de Chile. Como ya se dijo, la región de Aysén muestra la mayor relación positiva del país (Álvez et al., 2020; Dirección General de Aguas, 2015).

La relación negativa entre la disponibilidad del recurso hídrico y la demanda, existente principalmente en el norte del país, sumada al sobreotorgamiento de derechos de agua para las zonas norte y centro, ha generado una disminución en la disponibilidad hídrica, lo que se expresa en zonas del país declaradas como agotadas, donde ya no es posible conceder derechos de agua permanentes. Al 2015 se habían dictado 11 declaraciones de agotamiento que abarcaban un total de 76.131 km², del cual el 82% pertenece a la macrozona norte, donde la cuenca del río Loa es la más afectada (Valdés-Pineda et al., 2014; Dirección General de Aguas, 2015).

El actual sistema de derechos de aprovechamiento de agua, manejado por el mercado del agua, ha influido tanto en una distribución desigual del recurso hídrico como en esta relación negativa entre disponibilidad y demanda, y afecta principalmente al sector rural, lo que ha provocado de forma directa que para 2019 más de 383.000 hogares rurales, correspondientes al 47,2% de

la población rural en Chile, no contarán con agua potable, por lo que se han visto en la necesidad de abastecerse de pozos en un 58,8% de los casos, de ríos, esteros, canales o vertientes en un 25,8%, y a través de camiones aljibe en un 15,4%. Esta realidad afecta en múltiples dimensiones a la población rural, entre las que se cuentan la economía, la educación, la salud y la igualdad de género, conectadas a un aumento en los índices de pobreza de la población (Fundación Amulén et al., 2019).

Tendencia observada en la disponibilidad del recurso hídrico

Al analizar la variabilidad del recurso hídrico es de vital importancia el estudio de las precipitaciones, ya que se considera como el principal aporte de agua a las cuencas (Quintana, 2004). En el ámbito nacional las precipitaciones tienden a aumentar con la latitud y altitud, y además presentan cambios influenciados por la variabilidad climática propia de Chile, entre la que se cuenta la oscilación del sur (ENSO), la oscilación decadal del pacífico (PDO) y el modo anular del sur u oscilación antártica (SAM), las cuales generan secuencias de años lluviosos y secos (Garréaud et al., 2017). Pese a esta variabilidad natural la zona central de Chile ha presentado una disminución en las precipitaciones desde mediados de 1970 (Universidad de Chile, 2006).

La tendencia decreciente en el régimen pluviométrico para el periodo comprendido entre 2010 y 2015 dejó un déficit de 71% de precipitaciones, registrado en

las estaciones meteorológicas ubicadas entre la región de Coquimbo y Los Ríos. En este mismo periodo entre las regiones de Coquimbo y Valparaíso se presentó una disminución de los caudales medios mensuales de hasta un 70%, mientras que hacia el sur las reducciones alcanzaron un 25% (Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia, 2015), lo que evidencia la sequía más larga y severa que se ha registrado en nuestro país asociada al cambio climático.

Proyección del recurso hídrico

Se han registrado alteraciones en el régimen pluvial y fluvial de la zona norte y centro del país, con proyecciones de reducción en las precipitaciones para finales de siglo de hasta un 30% respecto al promedio actual para Chile (Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia, 2015), lo que junto a la elevación de la isoterma cero genera una tendencia negativa significativa de caudal entre las regiones de Coquimbo y Los Lagos, asociada directamente con el cambio en las condiciones climáticas que se sufre a nivel mundial (Ministerio del Medio Ambiente, 2017).

Los estudios desarrollados a partir de la proyección del caudal medio mensual para el centro sur de Chile entregan como resultado de proyecciones de reducción de caudal desde un 10% en la cuenca Maipo Alto hasta un 81% de reducción en la cuenca Malleco-Vergara, en las cuales se considera como escenario crítico una disminución de las precipitaciones de hasta un 60%, la cual permite inferir una disminu-

ción significativa de los caudales en las cuencas ubicadas entre las regiones de Coquimbo y La Araucanía. (Riquelme et al., 2018; Valdés-Pineda et al, 2014).

Importancia de la cuenca del río Maule en la gestión del recurso hídrico nacional

La cuenca del río Maule, ubicada en la región del Maule, es la cuarta con mayor extensión a nivel nacional e incluye a las provincias de Curicó, Talca, Linares y Cauquenes, con una población aproximada de 628.960 habitantes (Escenarios Hídricos 2030 Chile, 2020).

La región del Maule cuenta con una incidencia de pobreza y pobreza extrema del 12,3% y 4,5% respectivamente en 2020, un índice que se encuentra por sobre la media a nivel nacional, que alcanzó al 10,8% de los hogares en situación de pobreza y al 4,3% de los hogares en situación de pobreza extrema (Casen, 2021). Además el índice de pobreza multidimensional de la región llega a un 22,5%, valor que está por sobre la media nacional de 20,7%, con un 7,1% de los hogares en situación de pobreza multidimensional a nivel nacional, datos que indican una situación de pobreza considerable en relación con el resto de las regiones del país (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2019).

Entre las comunas presentes en la cuenca destaca Talca, con una población de 220.357 habitantes, la cual posee un 8,0% de su población en situación de pobreza y un 17,1% de su población en situación de pobreza multidimen-

sional; y la comuna de Curicó, con una población de 149.136 habitantes, donde un 9,9% de su población está en situación de pobreza y un 15,2% en situación de pobreza multidimensional (Censo, 2017; Casen, 2017).

En 2017 la región del Maule contribuyó en un 3,5% al producto interno bruto nacional por medio de la industria silvoagropecuaria, el turismo y la producción bruta de energía a través de hidroeléctricas. La industria silvoagropecuaria concentra el 27% del empleo de la región, la mayor fuente de trabajo en la zona, que se ve en peligro a causa de la disminución del recurso hídrico y el cambio climático. El grupo de personas más afectado corresponde a los agricultores de la zona (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2019).

La cuenca posee una de las mayores ofertas hídricas en la zona centro del país. La demanda de agua para 2015, en relación con los derechos de agua consuntivos², recae principalmente en la actividad agrícola, la que se espera permanezca estable hasta 2040. Por su parte los derechos de agua no consuntivos³ tienen como primera y principal demanda la generación eléctrica, para la cual se proyecta, a pesar de su disminución, que se mantendrá en el primer lugar en el transcurso de los años (Dirección General de Aguas, 2017). En este sentido destaca que la cuenca del río Maule corresponde a una de las cuen-

cas con mayor cantidad de derechos de agua otorgados, tanto por volumen, con 257 m³s⁻¹, como por acciones de agua, con 43.487 acciones otorgadas, lo que la ha llevado a ser considerada como una cuenca sobreasignada (Escenarios Hídricos 2030 Chile, 2018).

Dichos antecedentes dan lugar a la pregunta: ¿cuál será el efecto que tendrá la disminución del recurso hídrico sobre la disponibilidad de agua otorgada mediante derechos de agua en la cuenca del río Maule?

MÉTODO

Área de estudio

La cuenca del río Maule se ubica en la región del Maule. Posee una superficie de 20.865 km² y un cauce principal de 240 km correspondiente al río Maule, el cual nace en la laguna del Maule y desemboca en el océano Pacífico. Su régimen hidrológico es de tipo nivo-pluvial y presenta un clima mediterráneo, con periodos marcados de lluvia y veranos secos con altas temperaturas (Dirección General de Aguas, 2005).

La cuenca se divide en nueve subcuencas y 64 subsubcuencas, cuenta con 59 estaciones meteorológicas y 90 estaciones fluviométricas, las que entregan

² Derecho de aprovechamiento consuntivo es aquel que faculta a su titular para consumir totalmente las aguas en cualquier actividad.

³ Derecho de aprovechamiento no consuntivo es aquel que permite emplear el agua sin consumirla y obliga a restituirla en la forma que lo determine el acto de adquisición o de constitución del derecho.

la información hidrometeorológica de la zona (Dirección General de Aguas, 2016).

Identificación de las estaciones consistentes del registro fluviométrico de la cuenca del río Maule

Este trabajo recopiló datos de las estaciones fluviométricas, disponibles en la página de la Dirección General de Aguas y el explorador climático del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia, para el periodo comprendido entre 1970 y 2019.

Una vez obtenidos los datos se consideraron las estaciones fluviométricas ubicadas en un cauce natural que contaran con un porcentaje mayor o igual al 25% de datos de caudal diario para el periodo entre 1970 y 2019, y un 50% de datos para el periodo de medición de cada estación que poseía vacíos de información inferiores a tres años (Arriagada et al., 2019). En las estaciones que cumplieron con los criterios se completaron los datos faltantes por medio de rellenado automático, para lo cual se utilizó el algoritmo de aprendizaje automático estocástico no paramétrico MissForest, que permite completar series de tiempo de flujo diario en regiones con escasez de datos y una fuerte variabilidad climática (Arriagada et al., 2021).

Estimación de las tendencias históricas anuales y mensuales de las estaciones consistentes en la cuenca del río Maule

Se estimó la tendencia significativa anual en cada una de las estaciones que resultaron consistentes mediante la prueba de Mann-Kendall en el software R, cuya significancia fue evaluada utilizando el test Z con valores mayores o igual a $|1,96|$, el valor-P de significancia, con valores entre 1% y 5% para verificar tendencia, y un valor menor o igual a 1% para tendencias fuertes (Miró Pérez et al., 2009). Luego se obtuvo la magnitud de las tendencias significativas anuales mediante la aplicación de la Pendiente de Sen en el software R, la cual estima la tasa lineal de cambio en una serie de tiempo (Sen, 1968).

Finalmente se estimó la tendencia significativa mensual a través de la prueba de Mann-Kendall, que se aplicó a todas las estaciones con tendencia significativa anual a través de la metodología ya descrita para su evaluación, y se obtuvo la magnitud de las tendencias significativas mensuales mediante la Pendiente de Sen, que de igual forma utilizó el software R.

Análisis del efecto de la variabilidad temporal de las tendencias sobre la disponibilidad de agua otorgada en la cuenca del río Maule

Se procedió a la búsqueda de información de los derechos de aprovecha-

miento de agua superficial otorgados para la cuenca, disponibles en la página de la Dirección General de Aguas, donde se obtuvo la localización y los volúmenes de agua otorgados, los que fueron georreferenciados mediante la aplicación ArcMap.

Luego se calculó el porcentaje de reducción de caudal en cada estación fluviométrica con tendencia significativa para 2030, 2050 y 2070 a partir de la tendencia encontrada para dicha estación mediante la aplicación de la siguiente fórmula.

$$\text{Caudal reducido} \frac{\text{m}^3}{\text{s}} = \text{Caudal histórico} \frac{\text{m}^3}{\text{s}} + (P \frac{\text{m}^3}{\text{s}} * t)$$

P = Pendiente de Sen (m^3s^{-1}); t = años

El caudal reducido corresponde al caudal histórico sumado al producto entre el valor de la Pendiente de Sen obtenido para cada estación y los años para llegar a los tres escenarios de estudio, vale decir, 11, 31 y 51 años.

Finalmente se realizó un balance volumétrico de agua para cada estación fluviométrica con tendencia significativa de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Caudal final} \frac{\text{m}^3}{\text{s}} = \text{Caudal reducido} \frac{\text{m}^3}{\text{s}} - \sum \text{Derechos de agua} \frac{\text{m}^3}{\text{s}}$$

El caudal final de la estación estuvo dado por el caudal, al que se aplicó el porcentaje de reducción y se restó la suma de los derechos de agua en el tramo anterior a la estación fluviométrica.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

Identificación de las estaciones consistentes del registro fluviométrico de la cuenca del río Maule

La cuenca del río Maule cuenta con noventa estaciones fluviométricas ubicadas a lo largo de su caudal. Dada la gran intervención humana en el cauce natural de los distintos ríos de la cuenca, principalmente por las actividades agrícolas y de generación eléctrica, se obtuvo que una cantidad considerable de 26 estaciones fluviométricas se encontraban midiendo caudal en canales de regadíos agrícolas, cauces de captación hidroeléctrica y desagües de hidroeléctricas, entre otros, todos controlados por el ser humano. A partir de esto se consideró no trabajar con dichas estaciones debido a que se busca medir principalmente la variación climática. Como se observa en la Figura 1a, en color verde las estaciones presentes en canales artificiales se ubican principalmente en la zona media alta y media de la cuenca, donde las actividades de generación eléctrica y agrícola son mayores.

En las 64 estaciones restantes se realizó un análisis de consistencia y se midió en primer lugar el porcentaje de datos de cada estación en el periodo 1970-2019, y las estaciones seleccionadas fueron aquellas que contaran con un porcentaje de información del 100% al 25%. Como se visualiza en la Figura 1b en color azul, rosado y naranja se presentan las estaciones que cumplen con el criterio. Se trata de 36 estaciones ubica-

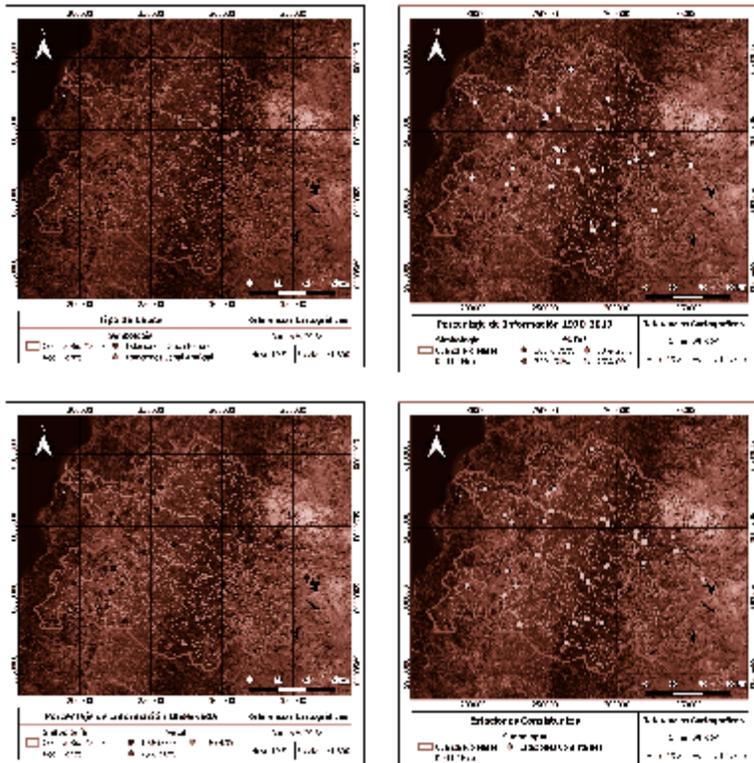
das principalmente en la zona media y baja de la cuenca, mientras que en color amarillo se presentan las estaciones con un rango de información de 25% al 0%, que dan cuenta de un total de 28 estaciones descartadas, las cuales están presentes en toda la cuenca.

En segundo lugar, en las 36 estaciones fluviométricas se calculó el porcentaje de información en el periodo de observación, vale decir, desde que inicia la medición de datos de caudal hasta que se mide el último dato dentro del periodo 1970-2019, para lo cual se seleccionaron las estaciones que tuvieran de 100% a 50% de información. Como se visualiza en la Figura 1c en color naranja, solo una estación no cumple con el criterio, la que a pesar de contar con datos en los cincuenta años del periodo de trabajo solo poseía un 40% de información.

En tercer lugar, y como último criterio, se identificaron los vacíos de información, para lo cual se seleccionaron las estaciones que poseían no más de tres años seguidos sin datos, a partir de lo que se eliminó una estación, la única que poseía entre un 75% y 50% de información en el periodo de observación, visible en color rosado en la Figura 1c.

En la Figura 1d se presentan las estaciones ubicadas en un cauce natural con un porcentaje de información en el periodo 1970-2019 de 100% a 25%, un porcentaje de información observada de 100%-75%, y con no más de tres años consecutivos de vacíos de información, lo que da un total de 34 estaciones seleccionadas que abarcan la mayor parte del territorio de la cuenca.

Figuras 1a, 1b, 1c, 1d. Análisis de consistencia de estaciones fluviométricas clasificadas según el tipo de cauce de medición; estaciones fluviométricas clasificadas según porcentaje de información para el periodo 1970-2019; estaciones fluviométricas clasificadas según porcentaje de información para el periodo de observación; y estaciones fluviométricas consistentes



Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos de la DGA y CR2.

Estimación de las tendencias históricas anuales y mensuales de las estaciones consistentes en la cuenca del río Maule

Tendencias históricas significativas anuales

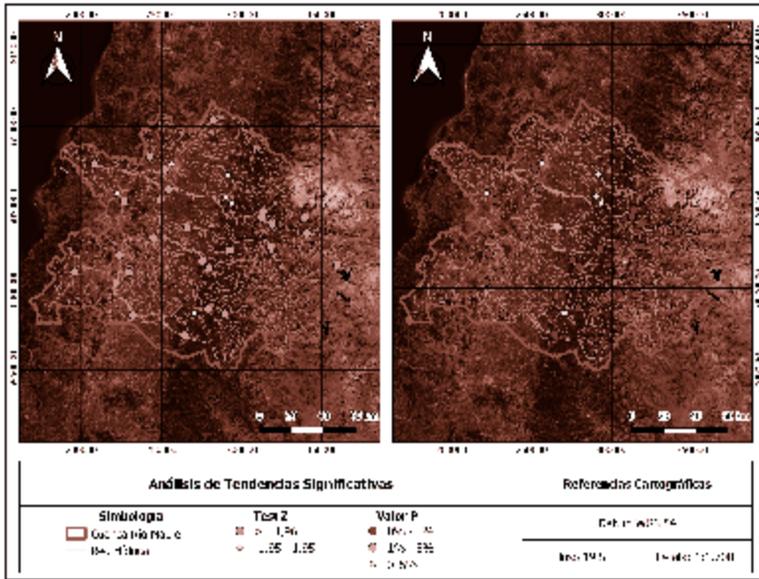
En las 34 estaciones consistentes se completaron los datos para el periodo

1970-2019 y luego se aplicó la prueba de Mann-Kendall. En la Figura 2a se presenta el análisis mediante el test Z con los datos anuales, donde se aprecia que 28 de las 34 estaciones obtuvieron una tendencia significativa. En cuanto al valor-P de significancia que se advierte en la Figura 2b se observa que las mismas 28 estaciones cumplen con el criterio de significancia, igualando los resultados

del test anterior. Dada la concordancia en los resultados del test Z y valor-P de significancia, seis estaciones presentadas en color blanco fueron descartadas,

y se trabajó con las 28 estaciones fluorimétricas que presentan tendencias significativas.

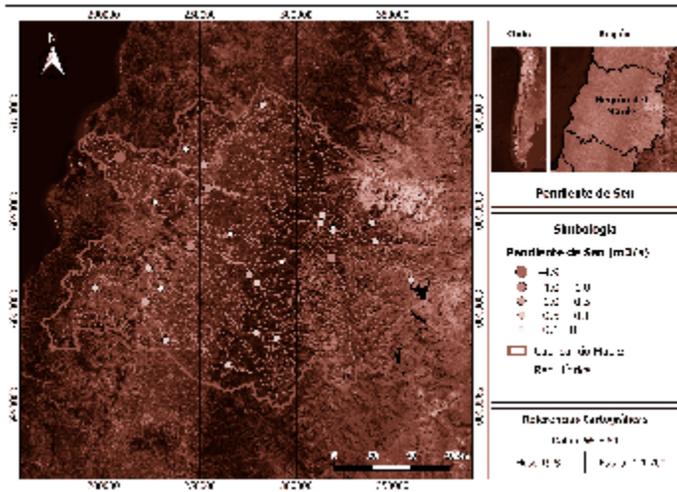
Figura 2. Test de significancia. a) Test Z de significancia. b) Valor-P de significancia



Fuente: elaboración propia.

A las 28 estaciones con tendencias significativas se les aplicó la Pendiente de Sen para obtener la magnitud que representa cada tendencia. Como se observa en la Figura 3 las 28 estaciones presentaron tendencias significativas con magnitudes decrecientes, en mayor o menor cantidad, lo que da cuenta en general de un panorama de disminución del caudal de la cuenca en periodos anuales.

Figura 3. Pendiente de Sen anual



Fuente: elaboración propia.

Las mayores magnitudes decrecientes se obtuvieron en la zona central y baja de la cuenca, donde destacó la estación fluviométrica Río Maule en Forel por presentar la mayor magnitud de disminución, con $-4,94 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ anual, marcada en azul en la Figura 3. Tal efecto fue causado por la tendencia decreciente obtenida en todo el territorio, que agudiza los resultados en la zona baja de la cuenca.

Tendencias históricas significativas mensuales

Del mismo modo que se analizó la tendencia anual se aplicó la prueba de Mann-Kendall y la Pendiente de Sen en escala mensual a las 28 estaciones que resultaron significativas, y luego se analizaron las tendencias y sus magnitudes en los doce meses del año.

En relación con las tendencias mensuales se obtuvo una predominancia de las tendencias negativas, donde los meses de mayo a septiembre poseen todas sus tendencias negativas producto de la disminución considerable en las precipitaciones, mientras que en los meses de octubre a abril se presentan tendencias positivas que pueden estar ligadas al deshielo cordillerano en los meses de altas temperaturas junto a lluvias tempranas.

Analizando la magnitud de las tendencias destaca la estación Río Maule en Forel por presentar siete de los doce meses con la mayor magnitud decreciente, donde fue julio el mes con mayor disminución del caudal, seguido de junio y agosto. En dichos meses la principal fuente de agua en la zona baja de la cuenca corresponde a las precipitaciones, lo que demuestra el fuerte

impacto que tiene su disminución en el caudal.

En los meses de octubre, noviembre y diciembre también es posible apreciar una magnitud decreciente significativa que corresponde a $-4 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ en las estaciones Río Maule en Longitudinal y Río Maule en Forel, ubicadas en la zona central y baja de la cuenca respectivamente, resultante de veranos más secos. Por otro lado los meses de marzo y abril presentan el menor orden de magnitud de disminución en el año, con $0,3 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ en la estación Río Maule en Los Baños, ubicada en la zona alta de la cuenca, considerados los meses de menor variabilidad hídrica.

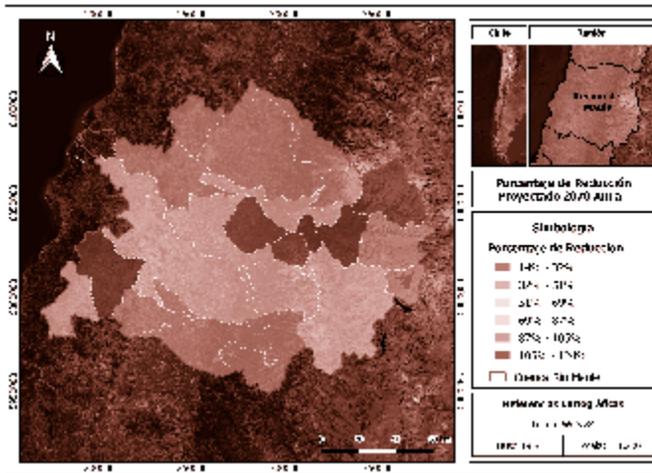
Análisis del efecto de la variabilidad temporal de las tendencias sobre la disponibilidad de agua otorgada en la cuenca del río Maule

Caudal proyectado

Obtenido el caudal histórico, correspondiente al promedio de caudal en el periodo 1970-2019, y la magnitud de las tendencias a nivel anual, se calcularon las proyecciones de caudal para los años 2030, 2050 y 2070. Dado que todas las estaciones poseen tendencia negativa es posible apreciar que a medida que pasan los años el caudal de todas las estaciones es menor, y se ha llegado al punto en que las estaciones Río Cipreses en Desagüe Laguna La Invernada, Río Maule Bajo, Boca Toma Maule Central Pehuenche, Río Melado

en Zona de Presa y Río Cauquenes en Desembocadura para el año 2070 ya no contarían con caudal (en rojo en la Figura 4). Destaca que de las cuatro estaciones mencionadas ninguna posee la mayor magnitud de disminución, pero sí cuentan con el mayor porcentaje de reducción con relación a su caudal histórico, razón por la cual corresponden a los casos más críticos en la cuenca. En contraste, las estaciones Río Putagan en Yervas Buenas y Río Ancoa en El Morro poseen los menores porcentajes de reducción de la cuenca para 2070, y conservan en gran medida su caudal actual (en verde oscuro en la Figura 4).

En la Figura 4 se presentan las 28 cuencas respectivas a las 28 estaciones fluviométricas significativas, donde es posible apreciar el escenario proyectado para 2070. En verde oscuro se observan las estaciones con el menor porcentaje de reducción, concentradas en el centro de la cuenca, mientras que en rojo se presentan las estaciones con el mayor porcentaje de reducción, ubicadas tanto en la zona este noreste como oeste suroeste de la cuenca. Además se aprecia la magnitud del porcentaje de reducción, el cual varía un 14% en Río Putagan en Yervas Buenas a un 124% de reducción de caudal en Río Melado en Zona de Presa.

Figura 4. Porcentaje de reducción proyectado del caudal para 2070

Fuente: elaboración propia.

Demanda hídrica de la cuenca

De acuerdo con la base de datos de la Dirección General de Aguas, que posee los derechos de aprovechamiento de agua del país, la cuenca del río Maule cuenta hasta el 31 de diciembre de 2021 con 8.342 derechos de agua, de los cuales 4.586 corresponden a derechos de agua superficiales y 3.756 a derechos de agua subterráneos. Tales derechos de agua fueron filtrados y se consideraron para el presente estudio los derechos de agua superficiales que contaran con su unidad de medida en volumen y pudieran ser georreferenciados dentro del área de la cuenca, lo que arrojó un total de 1.164 derechos de agua utilizables.

Como se puede apreciar solo es posible trabajar con un cuarto de los derechos de agua superficiales de la cuenca del río Maule debido a la gran cantidad que

solo se presentaba en acciones de agua, indicaban coordenadas de georreferenciación erróneas o simplemente no entregaban dicha información en la base de datos, lo que afectaba directamente el resultado final del presente análisis. Por tal razón se considera el resultado obtenido como el más favorable posible ante la imposibilidad de contrastar el caudal de la cuenca con la verdadera cantidad de derechos de agua otorgados.

A su vez, los 1.164 derechos de agua obtenidos se pueden clasificar en derechos de agua consuntivos, que suman 665 derechos de agua ubicados principalmente en la zona central y baja de la cuenca y que son utilizados para la actividad agrícola y el consumo humano; y derechos de agua no consuntivos, correspondiente a 499 derechos de agua que se ubican principalmente en

la zona alta y media alta de la cuenca, utilizados para la generación eléctrica.

Para el balance volumétrico de agua se consideraron los derechos de agua consuntivos que no son devueltos al caudal de la cuenca. De las 28 estaciones fluviométricas consistentes significativas dos estaciones no presentaron derechos de agua y siete solo poseían derechos de agua no consuntivos, ubicadas en la zona alta y media de la cuenca, lo que dio un total de nueve estaciones a las que no fue posible aplicar dicho balance.

Además destacan las estaciones Río Claro en Rauquen y Río Loncomilla en Bodega, que poseen la mayor demanda de la cuenca con $26,72 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ y $25,79 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ respectivamente, en contraste con las estaciones Río Melado en El Salto y Río Longaví en El Castillo, que poseen la menor demanda de derechos de agua consuntivos con $0,0015 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ y $0,0019 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ respectivamente, ya que contaban principalmente con derechos de agua no consuntivos.

Balance volumétrico

Se calculó el balance volumétrico y se restó al caudal histórico y a los caudales proyectados la suma de los derechos de agua consuntivos de cada cuenca.

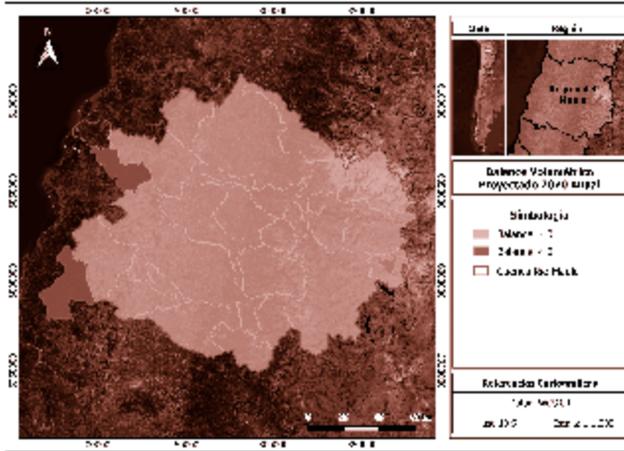
De las 19 estaciones en las que fue posible calcular el balance solo la cuenca perteneciente a la estación Río Cauquenes en El Arrayán posee balance actual negativo, lo que se debe al gran volumen de agua concedido con la categoría de “derechos de agua eventuales”, los cuales no deberían ejercerse cuando

se posee una magnitud mayor al caudal propio que presenta la cuenca. Al no considerar estos derechos de agua eventuales la cuenca Río Cauquenes en El Arrayán obtendría un balance positivo del caudal.

Para el balance volumétrico proyectado es posible apreciar que las cuencas atribuidas a las estaciones Río Cauquenes en El Arrayán y Río Purapel en Sauzal presentan un balance negativo considerando el caudal proyectado para 2070. En ambos casos dichas estaciones poseen un balance negativo debido al volumen de agua concedido en forma de derechos de agua eventuales, los cuales no será posible abastecer para 2070, al contrario de los derechos de agua permanentes, los cuales podrán ser abastecidos en toda la cuenca para todos los periodos de estudio.

En la Figura 5 se observa el balance volumétrico para las 28 cuencas en 2070, y se presentan en verde las cuencas con balance positivo que podrán abastecer los derechos de agua superficiales consuntivos y en rojo aquellas estaciones con balance negativo, principalmente por el efecto de los derechos de agua eventuales.

Figura 5. Balance volumétrico anual para 2070



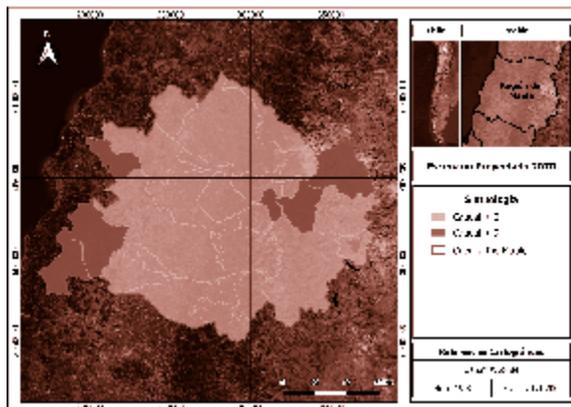
Fuente: elaboración propia.

Escenario proyectado

En la Figura 6 se presenta el escenario proyectado final, que considera la proyección de caudal y el balance volumétrico para 2070, y donde se observa que un total de 22 cuencas en color verde,

a pesar del escenario de reducción de caudal, podrán seguir abasteciendo los derechos de agua superficiales consuntivos otorgados, mientras que seis cuencas en color rojo no podrán suplir la demanda por derechos de agua existentes.

Figura 6. Escenario proyectado anual para 2070



Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES

De las noventa estaciones fluviométricas presentes en la cuenca solo 34 resultaron ser consistentes, lo que indica que casi dos tercios de ellas fueron instaladas, pero no cumplieron su objetivo de medición de caudal a largo plazo, incluso cuando existían estaciones que no llegaban al año de medición, mediante lo cual se identifica la existencia de un problema en el sistema de monitoreo.

De las 28 estaciones consistentes significativas todas presentan tendencias negativas a nivel anual, y a pesar de que a nivel mensual algunas estaciones posean tendencia positiva, esto no invierte el marcado escenario de disminución de caudal que afecta a todo el territorio de la cuenca.

Al proyectar las tendencias negativas a 2030, 2050 y 2070, hasta 2050 existe una disminución sostenida del caudal, aunque aún es posible contar con el recurso hídrico en toda la extensión de la cuenca, pero para 2070 cuatro estaciones muestran una disminución crítica del caudal y no será posible contar con el recurso hídrico superficial debido a su alto porcentaje de reducción.

En cuanto al balance volumétrico se obtuvo una estación con balance actual negativo y dos estaciones con balance negativo para 2070 debido a la forzante que ejercen principalmente los derechos de agua eventuales concedidos para ambas cuencas.

El escenario final para 2070 expone a seis cuencas, correspondientes a seis estaciones, como las más afectadas, donde debido a la disminución del caudal,

ya sea por acción climática o forzante de los derechos de agua, las personas no contarán con un cauce superficial que permita el actual abastecimiento de los derechos de agua otorgados en sus respectivos territorios.

RECOMENDACIONES

Gestión del agua a nivel de cuencas

La unidad básica territorial del agua corresponde a la cuenca hidrográfica, que comprende desde el punto más alto donde es captada el agua por medio de lluvia o agua nieve hasta el punto de desembocadura, ya sea en un cuerpo de agua continental o el mar. Es en las cuencas donde el agua interactúa con el medio, tanto natural como antrópico, donde acciones en puntos específicos de una cuenca son capaces de influir en el resto del territorio y afectan principalmente la zona baja de desembocadura.

Por tal razón es primordial que la gestión del agua se realice utilizando como unidad básica a las cuencas territoriales, sobre todo en un país como Chile, donde convergen una gran variedad de climas y condiciones climáticas que hacen a cada cuenca distinta. El agua no conoce de divisiones políticas del territorio, y por mucho que se quiera gestionar de forma igualitaria para todo el país o crear restricciones para un lugar específico, si no se tiene una mirada completa de la cuenca y se gestiona como tal, difícilmente se podrán mejorar las condiciones de sequía actual.

Enfoque multisectorial

En Chile un conjunto de instituciones puede tomar decisiones que repercuten en el recurso hídrico, decisiones que muchas veces no se encuentran interconectadas o en una misma dirección de acción. Por dicha razón se hace inevitable que las decisiones que afecten al recurso hídrico dentro de una o múltiples cuencas se tomen de manera multisectorial y se considere a todos los actores involucrados, incluyendo a la comunidad y organizaciones territoriales y funcionales que habitan la cuenca, para así avanzar en el mismo camino y contar con un desarrollo de las cuencas sustentable y sostenible en el tiempo.

Considerar la variabilidad en la disponibilidad hídrica

Las decisiones que se ejecuten en relación con el recurso hídrico deben tomarse teniendo conciencia de que la disponibilidad hídrica nunca es constante en el tiempo, sino que responde a una variación por distintas forzantes, entre las que destaca el clima propio de cada cuenca, las estaciones del año, la variabilidad interdecadal y actualmente el propio cambio climático que afecta a todos los países. Esto da como resultado años y meses con mayor o menor disponibilidad, lo cual es importante a la hora de querer ejercer los derechos de agua concedidos. De lo contrario solo se estará forzando el sistema al límite y los periodos de aumento del recurso hídrico no serán suficientes para mantener el sistema al punto de agotamiento.

Investigación científica

Para la toma de decisiones conscientes en cualquier área es imprescindible contar con información. Para poder gestionar el recurso hídrico de forma efectiva es imprescindible contar con información que respalde las decisiones a tomar, información que se obtiene a través de la investigación de las cuencas y el recurso hídrico presente en el territorio nacional.

Bases de información

En Chile la información hidrometeorológica y de derechos de agua se obtiene de la Dirección General de Aguas. Dichos datos, entre los que destacan los derechos de agua, a veces carecen de información o la registran de manera incorrecta, lo cual genera una dificultad extra a la hora de generar información científica, pues es necesario contar con bases de datos fidedignas.

Sector agrícola

La agricultura resulta ser la mayor damnificada a causa de la sequía y la erosión de la tierra, por lo que se debe pasar a una agricultura con mayor eficiencia tanto en el uso del agua como el uso de suelo.

Para esto es importante capacitar a los agricultores mediante charlas y/o cursos realizados por profesionales que les permitan adaptarse a la disminución hídrica actual a través de cambios en la forma de cultivar la tierra, cambios

en los cultivos, apostando por aquellos que necesiten menor cantidad de riegos, y una mejora en el sistema de riego para impedir las pérdidas de agua, entre otros aspectos.

Agua potable rural (APR)

La disminución del recurso hídrico tiene un enorme impacto en la disminución del agua disponible para abastecer a la población, principalmente el agua potable rural, cuyo déficit actualmente solo se enfrenta con la entrega de ayuda a través de camiones aljibe, la cual en ocasiones depende de los recursos de cada municipalidad. Cuando estos no son suficientes incluso se llega a la racionalización del agua.

En el actual escenario de disminución hídrica que afecta en mayor medida al sector rural, ya que las grandes urbes cuentan con abastecimiento de las plantas potabilizadoras de agua y el sector agrícola industrializado junto a las industrias sigue ejerciendo sus derechos de agua, sería primordial plantear la prioridad de agua para consumo humano, y en este caso aún más importante es la prioridad del agua potable rural que abastece al conjunto de APR existentes.

Además, dada la complejidad del manejo de las APR es importante fortalecerlas con mayor formación, educación y entrega de herramientas por parte de las instituciones, la creación de oficinas municipales de asuntos hídricos que vayan en apoyo de estas organizaciones a nivel local y la vinculación de

la academia con la generación de más investigación en materia hídrica, junto a la creación de programas de apoyo en temas formativos, innovación aplicada y nuevas tecnologías, entre otros temas en materias de eficiencia hídrica.

BIBLIOGRAFÍA

- **Álvez, A., Aitken, D., Rivera, D., Vergara, M., McIntyre, N., Concha, F. (2020).** At the crossroads: can desalination be a suitable public policy solution to address water scarcity in Chile's mining zones?, *Journal of Environmental Management*, 258, 110039.
- **Arriagada, P., Dieppois, B., Sidibe, M. & Link, O. (2019).** Impacts of Climate Change and Climate Variability on Hydropower Potential in Data-Scarce Regions Subjected to Multi-Decadal Variability, *Energies*, 12(14), 2747.
- **Arriagada, P., Karelovic, B., Link, O. (2021).** Automatic gap-filling of daily streamflow time series in data-scarce regions using a machine learning algorithm, *Journal of Hydrology*, 598, 126454.
- **Casen (2017).** Estimaciones de la Tasa de Pobreza por Ingresos y Multidimensional a Nivel Comunal. Chile. Disponible en <http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/pobreza-comunal-2017>
- _____ (2021). Resumen de Resultados: Pobreza por Ingresos y Distribución de Ingresos. Santiago, Chile.
- **Censo (2017).** Resultados Población Sexo y Edad. Chile. Disponible en <http://www.censo2017.cl/descargue-aqui-resultados-de-comunas/>
- **Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (2015).** Informe a la Nación. La Megasequía 2010-2015: Una lección para el futuro. Chile.
- **Dirección General de Aguas (2005).** Evaluación de los Recursos Hídricos Superficiales de la Cuenca del Río Maule. Santiago, Chile.
- _____ (2015). Atlas del Agua - Chile 2016. Santiago, Chile.
- _____ (2016). Cuenca Maule. Chile.
- _____ (2017). Actualización del Balance Hídrico Nacional. Santiago, Chile.
- _____ (2017). Estimación de la Demanda Actual, Proyecciones Futuras y Caracterización de la Calidad de los Recursos Hídricos en Chile. Santiago, Chile.
- **Escenario Hídrico 2030 Chile (2018).** Radiografía del Agua - Brecha y Riesgo Hídrico en Chile. Chile.
- _____ (2020). Cuenca Del Río Maule. Disponible en <https://escenarioshidricos.cl/nuestro-trabajo/cuenca-del-rio-maule/#>
- **Fundación Amulén, Centro de Derecho de Agua, Centro de Cambio Global (2019).** Pobres de Agua. Radiografía del Agua Rural de Chile: Visualización de un Problema Oculto. Chile.
- **Garreaud, R., Álvarez-Garretón, C., Barichivich, J., Boisier, J. P., Christie, D., Galleguillos, M., LeQuesne, C., McPhee, J., Zambrano-Bigiarini, M. (2017).** The 2010-2015 mega drought in Central Chile: Impacts on regional hydroclimate and vegetation, *Hydrol. Earth Syst. Sci. Discuss.*, 1-37.
- **Hearne, R., Donoso, G. (2014).** Water Markets in Chile: Are They Meeting Needs? En K. William Easter, Qiuqiong Huang, *Water Markets For the 21st Century*, Springer, 103-126.

- **Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2019)**. Informe Desarrollo Social 2019. Chile.
- **Ministerio del Medio Ambiente (2017)**. Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022. Santiago, Chile.
- **Miró Pérez, J., Estrela Navarro, M. J., Pastor Guzmán, F., & Millán, M. (2009)**. Análisis comparativo de tendencias en la precipitación, por distintos inputs, entre los dominios hidrológicos del Segura y del Júcar (1958-2008), *Investigaciones Geográficas*, 49(49), 129–157.
- **Quintana, J. (2004)**. *Estudio de los factores que explican la variabilidad de la precipitación en Chile en las escalas de tiempo interdecadal y secular*, Santiago, Universidad de Chile.
- **Riquelme, K. A., Arriagada, P. J., Stehr, A. (2018)**. *Evaluación del efecto del cambio climático en los caudales futuros de la cuenca del río Duqueco*, Concepción, Universidad de Concepción.
- **Sen, P. K. (1968)**. Estimates of the Regression Coefficient Based on Kendall's Tau, *J. Am. Stat. Assoc.*, 63, 1379-1389.
- **Universidad de Chile (2006)**. Estudio de la Variabilidad Climática en Chile Para el Siglo XXI. Chile. Comisión Nacional del Medio Ambiente.
- **Valdés-Pineda, R., Pizarro, R., García-Chevesich, P., Valdés, J. B., Olivares, C., Vera, M., Balocchi, F., Pérez, F., Vallejos, C., Fuentes, R., Abarza, A., Helwig, B. (2014)**. Water Governance in Chile: Availability, Management and Climate Change, *Journal of Hydrology*, 519, 2538–2567.



DIAGNÓSTICO TÉCNICO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE RURAL DE LA LOCALIDAD DE BUCALEMU

Pilar Isidora Allendes Urzúa¹, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

» Agua potable en Bucalemu bajo. Estanque de 500 metros cúbicos. Fotografía de Pilar Allendes Urzúa, 2022.

RESUMEN

En 2015 la Organización de las Naciones Unidas estableció los objetivos que se deben lograr para un desarrollo sostenible a nivel mundial. Entre ellos destacan la erradicación de la pobreza y la garantía de la disponibilidad de agua y saneamiento. Los indicadores de pobreza en Chile y en la localidad de Bucalemu entregados por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia en 2019 expresan las diferencias entre zonas urbanas y rurales en esta materia en un contexto en que la incidencia de la pobreza por ingreso y multidimensional se eleva en áreas rurales.

Los inicios del sistema de Servicio Sanitario Rural (SSR) en Chile datan del año 1964 y desde ese momento se ha ido desarrollando en las áreas administrativa, normativa e institucional hasta la promulgación de la Ley N°20.998 de Servicios Sanitarios Rurales, que abastece a un 55,1% de dicha población.

El funcionamiento del servicio sanitario consta de las siguientes etapas: extracción de agua desde un pozo, tratamiento por medio de filtros decantadores, almacenamiento en tres estanques distribuidos en la zona y conducción a los usuarios. Las limitaciones o dificultades que enfrenta el SSR son la ausencia de un medidor de caudal en el punto de extracción y fallas asociadas principalmente al proceso de conducción en la localidad de San Francisco de la Palma, donde se ve interrumpido el suministro. Por esto se propone como solución la instalación de una válvula reductora de presión, la que reduce las altas presiones aguas arriba y controla de forma automática el flujo aguas abajo.

Palabras clave: abastecimiento, agua, potable, rural, Bucalemu.

¹ Ingeniera constructora. Artículo basado en la tesis *Diagnóstico técnico del Sistema de Agua Potable Rural de la localidad de Bucalemu*, realizada para obtener el grado de ingeniera en Construcción, Programa de Pregrado de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Profesores guías: Pamela Valenzuela y Juan Palma. Valparaíso, 2021.

INTRODUCCIÓN

La Organización de las Naciones Unidas estableció en 2015 los diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible, que incluyen el mandato de poner fin a la pobreza y garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible; es responsabilidad de todos que las personas ejerzan su derecho al agua y una distribución equitativa. Actualmente la falta de agua trae consigo desigualdades en la capacidad de desarrollo socioeconómico y de salud en las personas, a las que se priva de obtener una mejor calidad de vida.

El estudio del sistema de APR permite realizar un diagnóstico actual del abastecimiento, cobertura y deficiencia en la infraestructura de los sistemas de agua potable rural, la que será aplicada en el APR en la localidad de Bucalemu. Los problemas identificados en este estudio impiden proveer de agua a la población rural hasta que se encuentre una solución temporal al inconveniente. Esto es lo que se debe priorizar en las intervenciones en zonas rurales y de baja cobertura, junto con solucionar los cortes en los sistemas de APR.

Cumplir lo señalado implica un estudio previo que recopile la información respecto a la situación actual del Sistema de Agua Potable Rural en la localidad de Bucalemu para determinar su historia, funcionamiento, ubicaciones geográficas y las normativas ligadas a los Servicios Sanitarios Rurales, tales como el Decreto N°735 “Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consu-

mo Humano” y la nueva promulgación de la Ley N°20.998, entre otros.

Luego se dio paso al análisis del manejo del sistema, estructura y capacidad de abastecimiento para determinar las problemáticas del sistema y desarrollar el cálculo de obtención de la demanda hídrica de la localidad de Bucalemu de acuerdo con lo señalado en el Manual de Proyecto de APR de la Dirección de Obras Hidráulicas. Posteriormente se estudió el funcionamiento y se analizaron los caudales, velocidades y pérdidas de carga a través del software Epanet para determinar las presiones que soportan las tuberías en sus respectivas conexiones, con la finalidad de definir la mejor solución para el Sistema de Agua Potable Rural de Bucalemu y proponer intervenciones para dar solución a las problemáticas identificadas.

Antecedentes generales

En 2015 la Organización de las Naciones Unidas (ONU) presentó diecisiete objetivos globales para un desarrollo sostenible con un plan de alcance a quince años. El propósito era realizar un llamado mundial para liderar el fin de la pobreza, obtener educación y salud de calidad y la protección del medio ambiente, entre otros propósitos. El primer objetivo es erradicar la pobreza extrema a nivel mundial y garantizar igualdad de recursos económicos y acceso a servicios básicos. El sexto objetivo es garantizar la disponibilidad de agua,

su gestión sostenible y el saneamiento para todos, apuntando a la expansión de la cobertura del agua potable hasta alcanzar el acceso universal a un costo accesible.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y agua potable

En 2019 el Ministerio de Desarrollo Social y Familia presentó el informe de desarrollo social con un diagnóstico de la situación de la pobreza en Chile y sus regiones de acuerdo a los índices de ingresos de la persona y sus carencias en ámbitos como salud, educación y trabajo, entre otros, caracterizando la pobreza por ingresos y la pobreza multidimensional. La pobreza por ingresos se categoriza en pobreza y pobreza extrema, y su medición consiste en la comparación del ingreso mensual con la línea de pobreza por personas equivalente, que es el ingreso mínimo para abarcar las necesidades básicas alimentarias y no alimentarias. Cuando un hogar se encuentra en situación de pobreza significa que sus recursos económicos están bajo dicha línea, mientras que en un hogar en situación de pobreza extrema sus ingresos corresponden a dos tercios de la línea de pobreza por persona.

La pobreza multidimensional contribuye a la medición de condiciones de vida en las personas desde distintas dimensiones: educación, salud, trabajo, seguridad, vivienda, entorno, redes y cohesión. Su metodología o clasificación para esta situación son los hogares que presentan un valor ponderado entre el

porcentaje de cada indicador menor o igual a un 22,5% de carencias.

Dentro de las condiciones de análisis la incidencia de pobreza es evaluada por zona urbana y rural, la cual señala que la pobreza por ingresos alcanza un 7,4% a nivel nacional de la población que habita en zonas urbanas y un 16,5% en el área rural. La pobreza extrema, en tanto, afecta al 4,4% de los habitantes de la zona rural y a un 2% de la zona urbana. A lo largo del tiempo los índices de pobreza para ambas zonas del país han ido disminuyendo, sin embargo la zona rural sigue presentando las mayores tasas de pobreza por ingreso.

La incidencia de la pobreza multidimensional en la población es mayor en las zonas rurales que en las zonas urbanas, ya que del total de las personas residentes de áreas rurales el 37,4% de ellas se encuentran en tal condición, mientras que en un asentamiento urbano se presenta el 18,3% del total de la población. Los indicadores que se evalúan en la pobreza multidimensional y los habitantes que se encuentran en zonas rurales presentan mayores carencias que los que residen en zonas urbanas. Cabe señalar que los indicadores que presentan mayor diferencia entre ambas zonas son la escolaridad y los servicios básicos.

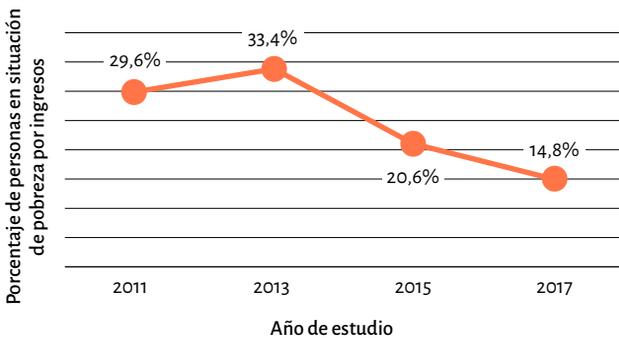
Para obtener valores representativos de la zona de estudio la localidad de Bucalemu es considerada dentro de los registros de la comuna de Paredones. En 2011 dicha comuna presentaba una tasa de pobreza por ingresos de 29,6%, equivalente a 1.956 personas. En la siguiente encuesta, realizada en 2013, se

presentó un aumento en el porcentaje de personas en tal situación y alcanzó el 33,4%, lo que representa a 2.176 habitantes de la zona.

Para 2015 la tasa de pobreza por ingresos disminuyó a 20,6%, proporcional a 1.379 personas de la comuna de Paredones. Para ese año se agregó el análisis de pobreza multidimensional y se estima que hay 1.842 personas en situación

de pobreza, equivalente al 28,6% del total de la población. En la última encuesta, desarrollada en 2017, el número de personas en situación de pobreza por ingresos fue de 989, correspondiente al 14,8% del total de las personas. El índice de pobreza multidimensional disminuyó con respecto a la encuesta anterior y alcanzó a 1.643 individuos en dicho estado, es decir, un 24,8% de la población total.

Gráfico 1. Tasa de pobreza por ingresos en la comuna de Paredones



Fuente: elaboración propia.

Abastecimiento de agua potable en Chile e inicios del APR

La encuesta Casen realizada en 2017 por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia expuso la distribución a nivel nacional según el tipo de abastecimiento de agua: un 93,7% de los hogares obtienen agua desde la red pública seguido de un 3,8% que lo hace desde pozo o noria, un 1,4% de río, vertiente, lago o estero, un 0,9% que la consigue de camiones aljibe y un 0,1% desde otras fuentes.

A partir de la información anterior, y solo considerando el total de hogares que obtiene este recurso hídrico de fuentes distintas a la red pública, el 55,1% la extrae directamente desde una fuente natural sin tratamiento, el 28,8% la obtiene desde un sistema de agua potable rural y el 16,1% la recibe desde otro tipo de planta con tratamiento.

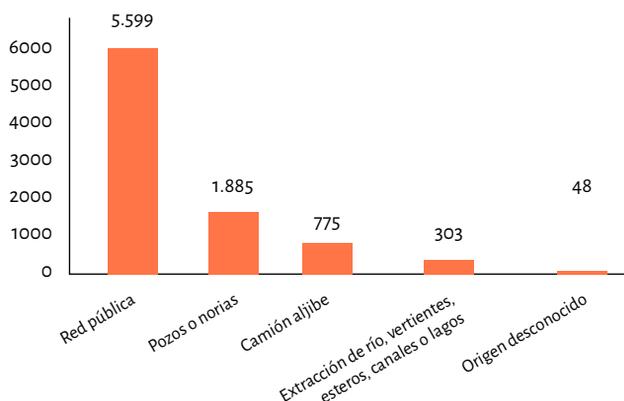
En la región del Libertador Bernardo O'Higgins llega al 45,8% la población rural que no obtiene agua potable desde una red pública y la obtiene desde

un sistema de agua potable rural, el 33,6% la extrae directamente desde una fuente natural y un 20,6% la recibe desde otro tipo de sistema.

Conforme al Censo realizado en 2017 por el Instituto Nacional de Estadísticas, la comuna de Paredones, que incluye a la localidad de Bucalemu, tiene una distribución urbana del 29,8% y 70,2% de población rural, lo que representa una densidad poblacional de 10,78 hab/km. La provincia Cardenal Caro, en tan-

to, registra un total de 8.590 viviendas particulares con moradores presentes en la zona rural y 8.042 en la urbana. La población rural supera a la urbana y se subdivide en 5.599 habitantes con agua potable desde una red pública seguidos de 1.885 personas que obtienen agua desde pozos o norias, 775 habitantes que dependen de camión aljibe, 303 que obtienen el recurso en ríos, vertientes, esteros, canales o lagos y 48 desde un origen desconocido.

Gráfico 2. Origen del agua potable de la provincia Cardenal Caro en la zona rural



Fuente: elaboración propia.

El inicio del Programa de Agua Potable Rural en Chile data de 1964 y tiene como origen la resolución de la XII Asamblea Mundial de la Salud de 1959, donde se estableció como prioridad el abastecimiento público de agua. En 1961 los Ministerios de Salud de América Latina decretaron como objetivo dotar de agua potable al 50% de la población rural dentro de la década de 1960-1970.

Diferentes países tomaron medidas para cumplir con el suministro de agua potable rural y entregar a la comunidad infraestructura y resguardo de la operación y mantención (Moriarty, 2013).

Originalmente el objetivo del Programa de APR en Chile era abastecer de agua potable al sector concentrado de las localidades rurales. Tras alcanzarse en el

año 2010 su cobertura se incrementó a la población semiconcentrada.

Actualmente los sistemas de agua potable rural se encuentran a cargo de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) del Ministerio de Obras Públicas (MOP) y su finalidad es entregar un servicio de calidad, cantidad y de forma continua en el abastecimiento de agua potable para contribuir a mejorar las condiciones de salud y bienestar en las zonas rurales. Con el propósito de cumplir con los objetivos mencionados el programa se divide en:

Entrega de infraestructura a localidades rurales que no cuenten con un servicio de APR, por lo que se proporciona un sistema de abastecimiento de agua potable de manera común o general para la zona que cuenta con obras de captación, conducción, almacenamiento, tratamiento, distribución y conexión para sus usuarios.

Mejoramiento en la entrega del servicio en calidad del agua, en cantidad o presión y reducción del porcentaje de pérdidas que se presentan. Ampliación de la infraestructura en caso de no cumplir con la dotación por aumento de la demanda hídrica para poder acceder a nuevas fuentes de captación. Entrega de ayuda para su conservación a través de la ejecución de obras menores y/o reposición de equipos con el propósito de mantener operativo el sistema.

Las entidades responsables de la administración, funcionamiento y mantención de los APR son los comités y cooperativas a través de sus dirigentes y operadores. Reciben asesorías y supervisión en hábitos técnicos, administrativos, financieros y comunitarios de una unidad técnica de la empresa sanitaria subsidiaria de la Dirección Regional de Obras Hidráulicas (Dipres, 2015).

Los sistemas de APR operan de forma independiente, proyectando y estableciendo acuerdos propios de distribución del servicio sanitario dependiendo de cada localidad.

Marco normativo institucional

En los inicios del Programa de APR la organización dependía del Servicio Nacional de Salud del Ministerio de Salud, el cual creó la Oficina de Saneamiento Rural y operó hasta 1990, cuando se estableció una nueva institucionalidad para el agua potable y el alcantarillado llamada Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), y se concedió a la Dirección de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas la gestión relacionada con la operatividad del programa. En 2001 nuevamente se reformó la entidad a cargo y pasó a ser la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), que asumió todas las atribuciones y funciones del programa de APR (Blanco & Donoso, 2016).

En apoyo a la entidad responsable la Subdirección de Agua Potable Rural tiene las facultades de crear propuestas de inversión en los APR de cada localidad, formar organizaciones comunes con capacidad de enfrentar y solucionar problemas dentro del sistema y administrar la obtención de recursos para el funcionamiento del programa. Los Gobiernos Regionales (GORE), por medio de los Consejos Regionales (CORE), son los encargados de aceptar o negar las propuestas de financiamiento e inversiones que se encuentran en la cartera de proyectos de los sistemas de APR.

El Ministerio de Desarrollo Social también evalúa los proyectos; el Ministerio de Hacienda, por su parte, estima la provisión presupuestaria; la Dirección General de Aguas (DGA) vela por los derechos de aprovechamiento de aguas (DAA) y la Subsecretaría de Desarrollo Regional (Subdere) se encarga de entregar inversiones secundarias como la electrificación rural y saneamiento, entre otros.

A fines del año 2020 se aprobó la Ley N°20.998, que establece el régimen jurídico de los servicios sanitarios rurales y los regula a través de su reglamento. De acuerdo a esta ley los sistemas de agua potable rural (APR) pasarían a llamarse servicios sanitarios rurales (SSR) e independientemente de su origen estarían bajo la tutela del Ministerio de Obras Públicas.

Estos son algunos de los elementos que consagra la ley:

- El Ministerio de Obras Públicas es la entidad responsable de abastecer con

agua potable y del saneamiento en localidades rurales.

- El Ministerio de Obras Públicas, por medio de la nueva ley, reconoce a todos los comités, cooperativas u organizaciones sociales que entregan un servicio sin fines de lucro que hayan recibido ayuda financiera del Estado para otorgar una licencia de autorización destinada a proporcionar un servicio sanitario que entregue a la población agua potable de calidad y continuidad en cantidad y con un nivel tarifario controlado.

- Se crea la Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales dependiente de la Dirección Obras Hidráulicas y sus funciones son realizar estudios, la administración comunitaria, las inversiones en sistemas existentes de agua potable y el saneamiento o nuevos proyectos de infraestructura para ambos casos. Además lleva el control de los registros de operarios y su clasificación con el objetivo de priorizar inversiones para proyectos de mejoramiento o mantenimiento.

- La regulación y fijación del costo de tarifas deben ser realizadas por la Superintendencia, que se hace cargo de un eficiente y correcto funcionamiento para proyectar un crecimiento sostenible y óptimo. Este costo establecido debe garantizar como mínimo los gastos de operación, administración, facturación y mantención.

- Se crea un Consejo Consultivo Nacional con la participación de un representante de los Ministerios de Obras Públicas, Hacienda, Salud, Economía, Desarrollo Social, Vivienda y Urbanismo y Medio Ambiente, además de un delegado de la Subdirección de Desarrollo Regional

del Ministerio del Interior, de la Asociación de Municipalidades y nueve representantes de asociaciones, federaciones o confederaciones de comités y cooperativas, como se establece en el artículo N°68 de la Ley N°20.998. A esto se suma la asesoría de un Consejo Consultivo Regional compuesto de un representante de las Secretarías Regionales Ministeriales de cada uno de los ministerios ya indicados. El objetivo de esta agrupación es orientar y desarrollar políticas de asistencia y promoción de los servicios sanitarios rurales, es decir, definir la política de inversión, asistencia técnica y financiera, gestión comunitaria, supervisión y promoción para el ordenamiento de las licenciatarias y planificación territorial o financiera.

- Esta nueva ley clasifica a los usuarios del servicio sanitario rural en dos áreas: servicio sanitario rural primario: dirigido al uso doméstico, es decir, el consumo humano y familiar, como también el gasto en actividades para su estabilidad, ya sean comerciales, artesanales, para animales y/o cosechas. El volumen mínimo de abastecimiento que establece el reglamento es de 15 m³/mes/arranque para el consumo humano más 5 m³/mes/arranque para las actividades ya señaladas. En caso de verse afectada la fuente de captación por condiciones hídricas y geográficas en la zona, la subdirección puede modificar, de forma extraordinaria, el promedio de dotación, pero siempre debe asegurar el uso humano; y servicio sanitario rural secundario: cuando se alcanzan volúmenes superiores a la demanda del servicio sanitario primario, declarado en el diseño del sistema de agua pota-

ble, las licenciatarias tienen la facultad de utilizar o dar a los beneficiarios la diferencia del recurso hídrico para satisfacer los servicios sanitarios rurales secundarios. En caso de no cumplir la primera cláusula la subdirección puede anular total o parcialmente la entrega de agua potable para las actividades secundarias sin un tiempo determinado para reponer el consumo primario.

- Los Servicios Sanitarios Rurales deben regirse por diversas normativas y decretos para funcionar correctamente y alcanzar las exigencias en calidad que debe cumplir el agua entregada a los usuarios del servicio. A continuación se representan normativas y decretos que regularizan al Sistema de Agua Potable Rural:

- Decreto N°735, Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano: establece la funcionalidad de un servicio de agua potable promulgando la seguridad de la calidad y cantidad para abastecer la demanda de la población sin interrupciones por fallas en la infraestructura o deficiencia en el proceso del tratamiento. Señala las exigencias en calidad que debe cumplir el agua entregada a los usuarios del servicio y caracteriza el tratamiento general (filtración y desinfección) dependiendo de la fuente de extracción y su cumplimiento en cualquier etapa de tratamiento de agua potable. Además determina que la cantidad de agua suministrada debe ser la resultante de la multiplicación de la población a servir por la dotación media estimada como necesaria, la cual debe ser determinada por una autoridad

sanitaria. Y la fuente de captación tiene que proporcionar agua cruda en cantidad suficiente para satisfacer la demanda máxima de consumo.

ii. NCh 409/01 Agua potable – Parte 1: Requisitos: define los requisitos de calidad del agua potable para el consumo humano, limita el contenido de concentraciones derivadas de contaminantes químicos, regula la calidad microbiológica y plantea las exigencias mínimas y máximas para la desinfección del agua en tratamiento.

iii. NCh 777/1 Agua Potable – Fuente de abastecimiento y obras de captación – Parte 1: Captación de aguas superficiales. NCh 777/2 Agua Potable – Fuente de abastecimiento y obras de captación – Parte 2: Captación de aguas subterráneas: entregan la clasificación del tipo de fuente, los requisitos generales para la elección y para el diseño de obras de captación.

Sistema operacional de un APR

El modelo operacional de un sistema de agua potable rural definido por el Ministerio de Obras Públicas considera los siguientes elementos:

• **Obras de captación:** se ubican en la fuente de extracción del agua cruda o natural y se clasifican según su origen en captación superficial desde ríos, lagos, esteros, mar o canales, y consisten en tomas laterales con tomas semiprofundas o sumergidas, cuya extracción

es de tipo gravitacional (aducción) o con bombas (impulsión) hacia la planta de tratamiento de agua potable. Este tipo de captación se ve afectado por el caudal, contaminación antrópica, condición climática y de residuos de origen animal y vegetal.

También existe la captación subterránea a diversas profundidades en acuíferos a través de pozos, norias, punteras, entre otras. La calidad del agua subterránea se ve perjudicada por la infiltración de contaminantes de vertederos, ganaderías o directamente del mar en zonas costeras. Finalmente se puede suscribir un convenio con alguna empresa sanitaria que entrega el agua potable lista para su almacenamiento y distribución.

• **Sistema de tratamiento de agua cruda:** el objetivo del proceso es extraer y remover todo material en suspensión que altere la apariencia, reducir la concentración de los elementos que se encuentran disueltos en el agua cruda y eliminar microorganismos patógenos que se encuentran en ellas mediante procedimientos físicos (tamizado, desarenado, sedimentación, decantación, filtración) y/o químicos (coagulación, floculación, desinfección). En el caso de zonas costeras que presentan infiltraciones de agua salina en la fuente de captación se aplica el sistema de osmosis inversa.

El tipo de tratamiento o proceso más adecuado es definido por el origen del agua cruda según el Decreto N°735, Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano, en el cual se especifican desde los procesos de

simple cloración para aguas subterráneas y superficiales expuestas a pequeña contaminación hasta tratamientos avanzados como la presedimentación y precloración, todo para cumplir con los parámetros presentados en la Norma NCh409/01 Requisitos de Calidad para el Agua Potable.

- **Almacenamiento:** el agua procedente de la planta de tratamiento debe ser almacenada en estanques enterrados o elevados, lo que depende de la topografía del terreno ya que debe ser una obra que facilite la distribución hacia los usuarios.

- **Distribución:** derivación del agua tratada hacia la población.

En el Manual de Proyectos de Agua Potable Rural 2019 la Dirección de Obras Hidráulicas establece una guía de diseño para este tipo de obras y define criterios de cálculos para la estimación de la proyección de su demanda y la cobertura del servicio. También considera métodos aplicados para la elección de la infraestructura desde el sistema de conducción, de tratamiento, la distribución y sistema eléctrico.

MÉTODO

Esta investigación comienza con la recopilación de información preliminar del sistema de APR, entre la que se incluye su ubicación geográfica, la normativa para su funcionamiento y la infraestructura. Luego detalla el cálculo para obtener la demanda hídrica de

la localidad de Bucalemu de acuerdo con lo señalado en el Manual de Proyecto de APR de la Dirección de Obras Hidráulicas. Después analiza el funcionamiento del APR e identifica la metodología de trabajo, las ampliaciones o mejoras realizadas en el último tiempo, problemas y fallencias que se presentan y antecedentes generales de cada una de las siguientes áreas diagnosticadas:

- Sistema eléctrico
- Captación de agua
- Tratamiento del agua cruda
- Conducción y almacenamiento
- Distribución

Para aplicar la metodología de trabajo se realizaron entrevistas a la administración que fueron guiadas por fichas elaboradas para las preguntas. Se condujeron entrevistas a funcionarios y operadores del APR de Bucalemu a partir de las cuales se hizo un estudio de la demanda hídrica y el consumo por localidad. Luego se relata la historia de Comité de Agua Potable Rural, las localidades que se abastecen y su funcionamiento. Posteriormente se muestra el análisis realizado al funcionamiento del APR por medio de la metodología y la recopilación para determinar la demanda hídrica.

Todo esto permitió identificar las dificultades que presenta el sistema de APR para entregar un servicio de calidad, con continuidad y cantidad a sus usuarios, sectorizar las localidades afectadas y evidenciar fallas en el sistema por cuatro motivos.

Debido a las fallas detectadas se indagó en la normativa correspondiente, se compararon los parámetros y se corro-

boró su funcionamiento. Se analizaron los caudales, velocidades y pérdidas de carga a través del software Epanet para determinar las presiones que soportan las tuberías en sus respectivas conexiones con la finalidad de definir la mejor solución.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

El Comité de Agua Potable Rural comenzó en 1990 en la localidad de Bucalemu con solo cuarenta arranques conectados al sistema. Su principal fuente de extracción era un pozo semiprofundo ubicado en Cabeceras que hasta hoy se utiliza, y en periodos de escasez o en temporada estival se compensaba con una extracción superficial desde una vertiente en la zona de Bucalemu Alto. Luego el agua era almacenada en un pozo de acopio y en un estanque australiano para ser elevada por medio de una bomba a un cerro aledaño y distribuirla de forma gravitacional. Con el tiempo se sumó la localidad de La Capilla, luego Bucalemu Alto y finalmente el sector de Lo Valdivia.

En 2013 comenzó el proyecto para la construcción de una planta de impulsión y una nueva captación subterránea en el estero de Nilahue, donde se proyectaron tres sondajes, la construcción de una planta de aguas servidas, la instalación de redes de alcantarillado en 7,6 km, la construcción de 18 casetas sanitarias y obras de pavimentación.

Esta inversión, evaluada en 20 mil millones de pesos, permitió ampliar la cobertura de abastecimiento del APR

y llegar a distintas localidades como La Quesería, El Cardal, La Población, Casuto, El Quillay y San Francisco de la Palma a contar de 2017.

Actualmente el APR de Bucalemu abastece a 1.500 casas, para las cuales se estiman 6.000 habitantes de las localidades mencionadas que cuentan con el apoyo de una unidad técnica de la empresa Essbio. Además suministra agua potable a los APR de la comuna de Paredones y de la localidad de San Pedro de Alcántara. De esta forma la Municipalidad de Paredones entrega agua potable a sectores de Las Papas, Los Briones, Panilongo y a zonas altas de la comuna.

El Mapa 1 describe las zonas de abastecimiento de agua potable, en celeste indica algunos lugares en que el sistema de APR abastece de forma directa y en amarillo los sectores donde se ofrece venta de agua potable a los comités de APR de las zonas.

Luego en cada filtro el agua pasa por tres etapas: primero por una capa soportante, luego por un estabilizador y finalmente por un filtro de arena. Posteriormente se vuelve a clarar mediante una bomba dosificadora.

El mantenimiento de la planta involucra cambios de válvulas de retención, ventosas de los filtros y verificación de detalles en los tableros eléctricos, a través de lo que se logra superar las dificultades para su buen funcionamiento. También se realizan análisis físico-químicos una vez al año y análisis bacteriológicos dos veces al mes.

Almacenamiento

El sistema de almacenamiento del agua potable requiere estanques distribuidos en distintas zonas, dos de ellos con una capacidad de 500 m³ que se encuentran en el sitio de Casuto y Bucalemu, un estanque de 200 m³ en Bucalemu Alto y otro de 30 m³ que se localiza en La Capilla. Este último presenta problemas, ya que el espacio de almacenaje no cumple con la eficiencia de entrega para el crecimiento poblacional del sector.

Conducción

El proceso de conducción del agua potable hacia los usuarios involucra la conexión entre el estanque y los arranques instalados en cada casa por medio de tuberías y matrices a través de una red abierta, las cuales han presentado diversos problemas para cumplir con la continuidad de la distribución, como roturas y cambio de materialidad en las matrices.

Como ya se ha mencionado el comité de APR de Bucalemu entrega agua potable a la Municipalidad de Paredones a través de un grifo ubicado en el sector de La Cabaña. El grifo tiene un medidor de caudal que indica una extracción de entre 400 y 600 m³ mensuales, que llegan a 1.000 m³ en la temporada de verano.

Demanda hídrica

Es necesario hacer una proyección del crecimiento de la población a veinte años para estimar la capacidad de abastecimiento que deberá tener el APR de Bucalemu. El volumen facturado de agua potable rural en el mes de noviembre de 2020 permite señalar el consumo por localidad para identificar aquellas que tienden a un mayor gasto hídrico, y también conocer su porcentaje de distribución para dar con el volumen que se entrega por sector en relación con el total.

Desde el Departamento de Agua Potable Rural de la región del Libertador Bernardo O'Higgins se señala que existen 4.697 beneficiados en la localidad de Bucalemu, correspondientes a 1.521 arranques conectados al sistema de agua potable rural hasta junio de 2020. Dicho valor se considera como el valor inicial de habitantes para el cálculo de la población proyectada en un periodo de veinte años, con una tasa de crecimiento del 3% anual, la cual se define en el Manual de Proyectos de APR (2019) para una zona rural y sus alrededores.

Considerando estos datos la proyección del incremento demográfico inicia con 4.697 usuarios en 2020 y alcanza los 8.483 habitantes en 2040, es decir, la cantidad poblacional abastecida por el APR crecerá 1,8 veces o un 80% en el periodo evaluado.

Consumo por localidad

La Tabla 1 presenta la información del consumo por localidad entregada por la administración del APR de Bucalemu. En ella se muestra el número de arranques en cada sector que se abastece y los metros cúbicos que se consumen en noviembre de 2020.

Tabla 1. Información de consumo por localidad

| Localidad | N° de arranques | Metros cúbicos consumidos | Consumo m ³ / arranque |
|-------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------------------------|
| Bucalemu Alto | 297 | 1645 | 5,5 |
| Bucalemu Bajo | 367 | 2632 | 7,2 |
| Cabeceras | 55 | 531 | 9,7 |
| Cabeceras Quillota | 20 | 137 | 6,9 |
| Casuto | 20 | 275 | 13,8 |
| El Cardal | 57 | 458 | 8,0 |
| La Capilla | 129 | 846 | 6,6 |
| La Población | 70 | 588 | 8,4 |
| La Quesería | 29 | 353 | 12,2 |
| Lo Valdivia | 174 | 1556 | 8,9 |
| Quebrada Los Guindos | 25 | 107 | 4,3 |
| Quebrada Los Valenzuela | 24 | 167 | 7,0 |
| San Francisco | 54 | 364 | 6,7 |
| Pasaje San Martín | 12 | 175 | 14,6 |
| Tierras Negras | 188 | 1252 | 6,7 |
| Total | 1521 | 11086 | |

Fuente: elaboración propia a partir de datos entregados por la administración del APR de Bucalemu.

La cantidad de agua que se consume por localidad permite estimar el porcentaje de distribución y saber la cantidad de agua que cada sector recibe en relación con el total de volumen facturado en dicho mes. El sector de Bucalemu Bajo recibe el 24% del total de agua potable entregada por el sistema de APR. En segundo lugar se encuentra Bucalemu Alto con un 15% y después Lo Valdivia con el 14%. Los lugares en los

que menor cantidad de agua se distribuye son Pasaje San Martín con un 2% y Quebrada Los Guindos y Cabeceras Quillota con un 1%.

Limitaciones del sistema de APR

Existen dos hechos que no permiten un buen funcionamiento que dé continui-

dad al servicio: la falta de un medidor de caudal y ciertos incidentes ocurridos en el sector de la conducción en la localidad de San Francisco de la Palma. Para el primer caso se evaluará el caudal mínimo de extracción como punto de referencia o comparación, y en el segundo caso se determinará(n) la(s) localidad(es) que han sido afectadas por la interrupción en su suministro de agua potable rural.

La situación actual del funcionamiento del APR no contempla un medidor de caudal, lo que provoca que el procedimiento se guíe por el caudal otorgado, que es de 16 l/seg, cuando la cantidad de volumen extraído es superior al caudal máximo requerido, que es de 14 l/seg.

Caudal mínimo de extracción

Como ya se mencionó el caudal de extracción se determina por medio de la dotación, que en este caso es de 170 l/hab/día, ya que se consideran los parámetros indicados máximos para el consumo humano en conjunto con actividades de subsistencia. Según el comité de agua potable rural el caudal que se extrae es similar al valor de volumen facturado, es decir, el porcentaje de pérdidas se aproxima a 1%.

La Tabla 2 da cuenta de los caudales máximos diarios en función de la demanda promedio definida en los años evaluados. Dicho valor representa la extracción de agua necesaria para los habitantes considerando un solo pozo o fuente de captación, por lo que se depende de la cantidad de horas de funcionamiento de la bomba. Así se obtiene la cantidad de agua por segundo a fin de alcanzar al caudal diario. Además se requiere tener un almacenamiento del 20% del total del agua a extraer diariamente, representado por el volumen de regulación.

Tabla 2. Parámetros mínimos para el abastecimiento

| Año | Caudal máx diario [L/seg] | Caudal de extracción [L/seg] | | | Volumen de regulación (m³) |
|------|---------------------------|------------------------------|----------|----------|----------------------------|
| | | 8 [hrs] | 10 [hrs] | 12 [hrs] | |
| 2020 | 14,00 | 42,00 | 33,60 | 28,00 | 242 |
| 2021 | 14,42 | 43,26 | 34,61 | 28,84 | 249 |
| 2022 | 14,85 | 44,56 | 35,65 | 29,71 | 257 |
| 2023 | 15,30 | 45,90 | 36,72 | 30,60 | 264 |
| 2024 | 15,76 | 47,28 | 37,82 | 31,52 | 272 |
| 2025 | 16,23 | 48,69 | 38,96 | 32,46 | 280 |
| 2026 | 16,72 | 50,15 | 40,12 | 33,44 | 289 |
| 2027 | 17,22 | 51,66 | 41,33 | 34,44 | 298 |
| 2028 | 17,74 | 53,21 | 42,57 | 35,47 | 306 |
| 2029 | 18,27 | 54,81 | 43,84 | 36,54 | 316 |
| 2030 | 18,82 | 56,45 | 45,16 | 37,63 | 325 |
| 2031 | 19,38 | 58,14 | 46,51 | 38,76 | 335 |
| 2032 | 19,96 | 59,89 | 47,91 | 39,93 | 345 |
| 2033 | 20,56 | 61,68 | 49,35 | 41,12 | 355 |
| 2034 | 21,18 | 63,53 | 50,83 | 42,36 | 366 |
| 2035 | 21,81 | 65,44 | 52,35 | 43,63 | 377 |
| 2036 | 22,47 | 67,40 | 53,92 | 44,94 | 388 |
| 2037 | 23,14 | 69,43 | 55,54 | 46,28 | 400 |
| 2038 | 23,84 | 71,51 | 57,21 | 47,67 | 412 |
| 2039 | 24,55 | 73,65 | 58,92 | 49,10 | 424 |
| 2040 | 25,29 | 75,86 | 60,69 | 50,58 | 437 |

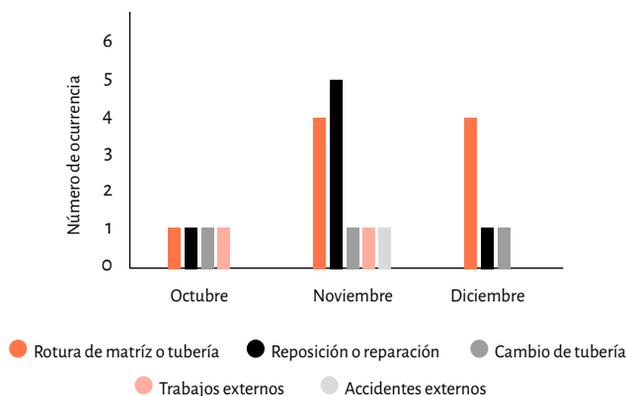
Fuente: elaboración propia.

Interrupciones en el suministro de agua potable rural

Los canales de comunicación utilizados entre el comité de agua potable rural y los usuarios son las redes sociales, a través de las cuales se informa de interrupciones en el abastecimiento de agua potable. A partir de esto se puede recopilar información sobre cortes en el suministro de agua potable para determinar el número de localidades que fueron afectadas durante los últimos meses de 2020 y los motivos.

Se registraron veintiún cortes de suministros entre los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2020 y dentro de ellos nueve corresponden a rotura de matriz, siete a reparaciones o reposición de material, tres a cambio de tubería y uno a trabajos realizados por empresas externas, como se muestra en el Gráfico 3.

Gráfico 3. Tabulación de días sin suministro de agua potable



Fuente: elaboración propia.

Para el caso de San Francisco de la Palma el mes donde se presentaron más días sin abastecimiento fue noviembre debido a dos motivos principalmente: cambio de tuberías y rotura del material en la conducción.

Análisis al Sistema de APR

A continuación se presenta el análisis de la red de agua potable por medio de las dimensiones que presentan las tuberías, sus caudales, velocidades y presiones en el sector de estudio.

Anteriormente se presentó una sectorización de la concentración de roturas en tuberías enterradas en la localidad de San Francisco de la Palma con registros entre el mes de octubre, noviembre y diciembre de 2020, cuando se alcanzaron doce días sin suministro.

El inspector técnico de obra del proyecto realizado para el mejoramiento y

servicio de agua potable en Bucalemu entre 2014 y 2018 entregó los datos que se advierten en la Figura 2. En el sector de Casuto, por ejemplo, se identifica el tipo de distribución por medio de una red abierta para las localidades de San Francisco de la Palma. Su forma de distribución se debe a las condiciones geográficas de la zona, ya que las localidades se encuentran alejadas entre ellas, lo que ofrece una posibilidad de expansión en su cobertura.

Mapa 2. Abastecimiento del sector Casuto



Fuente: archivo del inspector técnico de obra.

El sistema de abastecimiento para estos sectores parte por el estanque de 500 m³ que tiene una válvula tipo mariposa para abrir y cerrar el flujo de agua. Este se conecta a la matriz de 225 mm de materialidad HDPE en un trayecto de 5.938 m que luego se reduce a un diámetro de 110 mm de 2.465 m del mismo material. Para la conexión hacia las localidades se empalman en ramales. En el caso de Casuto y La Población su distribución se realiza a través de tuberías de PVC de 110 mm y 75 mm. Le sigue La Quisería con una tubería de PVC de 75 mm y finalmente San Francisco de la Palma conduce el agua potable con una tubería de 75 mm.

Análisis del diámetro de las tuberías

La Normativa Chilena NCh 691.Of98 Agua Potable-Conducción, Regulación y Distribución en la sección 7.4 especifica el diámetro mínimo interno para las tuberías de 100 mm a pesar de que en ciertos pasajes pueden aceptarse diámetros nominales de 75 mm, siempre que se disponga de conexiones a tuberías de mayor diámetro a menos de 50 m de cualquier punto de la tubería.

En el caso de la localidad de San Francisco, como se especifica en el Mapa 2,

la tubería que distribuye a los domicilios es de 75 mm y la conexión, que es la unión física entre el arranque y la tubería de la red pública, es de 20 mm, como lo informa el operador del APR. En primera instancia se puede deducir que las fallas obedecen al diámetro de la tubería de distribución si este se compara con lo especificado en la normativa.

Análisis de presión

Para calcular las presiones se deben determinar los caudales, velocidades y pérdidas de carga del sistema. La Norma NCh 2485.Of2000 señala que para este caso se debe hacer un análisis estático a través de la metodología de Hazen-Williams y en complemento con el software Epanet para su modelación y análisis.

Las fórmulas para determinar el caudal de salida y la pérdida de carga son las siguientes:

Fórmula 1. Cálculo de caudal

$$Q=0,285 * C * D^{2,63} * s^{0,54}$$

Donde:

Q = caudal de salida [m³/s].

C = coeficiente de fricción que depende del material de la tubería.

D = diámetro interior [m].

s = pendiente del tramo.

Fórmula 2. Cálculo de pérdida de carga

$$J = \frac{(10,67 * Q^{1,85})}{(D^{4,85} * C^{1,85})}$$

Donde:

J = pérdida de carga unitaria en las tuberías en un metro de longitud [m/m].

Q = caudal máximo [m³/s].

D = diámetro interior [m].

C = coeficiente de fricción que depende del material de la tubería (para materiales como PE y PVC va entre 140 y 150).

Fuente: Alegret & Valdés (2019). Coeficiente de Hazen-Williams en función del número de Reynolds y la rugosidad relativa.

A continuación se muestra el esquema del programa simulando la configuración de red presentada en la Figura 1, que considera en el primer punto el estanque Casuto, en el segundo a la localidad de Casuto, en el tercero a La

Población, en el cuarto a La Quesería y finalmente en el quinto a San Francisco de la Palma, donde también se indican las líneas de flujo que abastecen en el orden dado.

Figura 3. Esquema de abastecimiento del estanque Casuto



Fuente: elaboración propia a través del software Epanet.

En la siguiente tabla se presentan los resultados de caudales en l/s, velocidades del sistema medidas en m/s y las pérdidas de carga por fricción de los tramos por medio de la metodología de Hazen-Williams.

Tabla 3. Cálculo de caudal, velocidad y pérdida de carga

| N° de tubería | Caudal [L/s] | Velocidad [m/s] | Pérdida de carga por fricción [m/m] |
|---------------|--------------|-----------------|-------------------------------------|
| 1 | 0,61 | 0,06 | 0,07 |
| 2 | 0,11 | 0,02 | 0,03 |
| 3 | 0,5 | 0,05 | 0,05 |
| 4 | 0,23 | 0,02 | 0,06 |
| 5 | 0,28 | 0,01 | 0 |
| 6 | 0,14 | 0,03 | 0,05 |
| 7 | 0,14 | 0,01 | 0 |
| 8 | 0,14 | 0,06 | 0,06 |

Fuente: elaboración propia a través del software Epanet.

La normativa chilena NCh 2485.Of 2000 que aborda las instalaciones domiciliarias de agua potable establece que la velocidad del agua en tuberías no debe exceder 2,5 m/s en las tuberías exteriores y de distribución principal. De acuerdo a los valores obtenidos por el software las velocidades de todos los tramos se encuentran dentro de los rangos establecidos por la normativa.

Para analizar la presión del sistema se toma como referencia la cota del estanque que se encuentra a 149 m.s.n.m. y se le restan las pérdidas de carga ya señaladas en los tramos correspondientes. Como las pérdidas de carga son valores mínimos, ya sea debido al diámetro o longitud de la tubería, las presiones en las diversas localidades son muy altas y similares, lo cual genera una sobrepresión en los puntos donde la cota es más baja y se genera una rotura, como en el caso de San Francisco de la Palma, La Quesería y La Población.

Solución planteada

En esta red de distribución de agua potable se presentan elevadas presiones debido a que el estanque se encuentra en una cota muy elevada en comparación con el punto de empalme con las localidades. La reducción de presión, en estos casos, evitaría roturas de matriz o fugas de agua, es por ello que la incorporación de una válvula reductora de presión sería la solución ideal, ya que permite regular y controlar la presión dentro de la tubería. La función de la válvula es reducir las altas presiones aguas arriba, controlando de forma continua y constante el flujo aguas abajo sin que se vean afectadas por las diferencias de altura. En el caso de que disminuya la presión de entrada a la válvula esta de forma automática se abre por sí misma para no afectar el consumo de agua de los usuarios.

Para la elección de la válvula su diámetro nominal debe ser igual o menor en un diámetro a la matriz donde se instalará. Para este caso la instalación de la válvula reductora debería ubicarse antes de la distribución hacia el primer

ramal en Casuto y La Población, ya que debido a la elevada cota del estanque la presión inicial llega con valores demasiado altos a estos sectores y genera las fallas mencionadas anteriormente.

CONCLUSIONES

A lo largo de su trayectoria el Programa de Agua Potable Rural en Chile se ha consolidado como la entidad que vela por el correcto funcionamiento y financiamiento para la cobertura de nuevas localidades y ha aumentado su cobertura a localidades semiconcentradas. Pero al analizar la geografía, la accesibilidad de los usuarios, los recursos económicos o la demanda hídrica, cada APR tiene distintas falencias, lo cual hace más desafiante repararlas en un tiempo prudente.

El sistema de agua potable rural en la localidad de Bucalemu ha presentado un gran avance en infraestructura y obtención del recurso hídrico en comparación con sus inicios. Esto se ve reflejado en la extensión de cobertura a localidades con población más dispersa o lejana del punto de extracción, lo cual se traduce en nuevos desafíos y mayores costos de las soluciones. Se infiere que las necesidades dentro de un APR van cambiando de manera continua, pero lo que siempre se debe buscar es la entrega del recurso hídrico en cantidad, calidad, continuidad y a un costo óptimo.

Una de las primeras conclusiones que se puede obtener sobre las limitantes que afectan a Bucalemu es la falta de un

medidor de caudal. Lo anterior genera un menor control del volumen extraído, ya que este solo se mide con el volumen facturado por los usuarios, por lo que no se puede conocer el porcentaje de pérdidas o fugas que puede presentar en sus procesos de extracción, tratamiento y distribución. En la actualidad el APR cumple con el caudal para abastecer a las localidades, no obstante en el futuro pueden existir problemas para comprobar el volumen cuando este supere la potencia de la bomba, que es de 16 l/seg.

Para el caso de las localidades que se abastecen del estanque Casuto los diámetros de las tuberías destinadas a una matriz o alimentadora del sector son menores según lo señalado en la NCh 691.Of98 Agua Potable-Conducción, Regulación y Distribución, por lo cual se deduce que la solución sería aumentar la dimensión de la sección. Pero al analizar las mínimas pérdidas de cargas, cuyos valores a veces llegaban a 0,00 [m/m], se concluye que ampliar el diámetro de la tubería implicaría reducir la velocidad del flujo dentro de la tubería, lo que elevaría aún más las presiones.

Además las condiciones geográficas del sector (el estanque se encuentra en una cota de 149 m.s.n.m.), donde se distribuye de forma gravitatoria el agua a los sectores que tienen una elevación entre 70 y 80 m.s.n.m., genera altas presiones con bajas pérdidas de carga. Es por ello que implementar una válvula reductora de presión a la salida del estanque permitiría controlar el flujo aguas abajo, que es donde reciben el agua las localidades.

Para ampliar la metodología de evaluación de un APR se puede considerar implementar un análisis financiero que permita determinar el tipo de gestión que se lleva a cabo, considerando que un APR se subvenciona por el cobro a sus usuarios mayoritariamente para los costos de mantención, capacitación a operarios, entre otros, que en algunos casos supera su límite financiero, por lo cual sería de gran importancia identificar sistemas de ayuda para la colaboración en la parte financiera.

RECOMENDACIONES

Umbrales Sociales para Chile 2021, publicado por la Fundación Superación de la Pobreza, define la pobreza energética como la escasez de acceso a servicios energéticos de calidad para cubrir las necesidades básicas de un hogar o de acceso al agua para consumo humano. Ha existido poco reconocimiento de la necesidad de mejorar la administración de los servicios básicos a través de políticas explícitas, lo que ha traído como resultado un deterioro en el bienestar de las personas y ha disminuido los estándares de calidad de vida a los que pueden optar.

Comprender la pobreza desde la falta de agua potable en zonas rurales implica prestar atención a distintas dimensiones, como la disminución de los ingresos monetarios por la compra de agua. Al implicar un valor económico en el mercado esta acción puede implicar un impedimento para el desarrollo social, educacional y recreativo, aún más para las personas que se encuen-

tran en lugares amenazados por la sequía y que por tanto se ven obligadas obtener el agua a través de diversas fuentes no aptas para su extracción por incumplimientos de calidad.

Otro factor que se ve afectado es la salud de las personas por contagio de enfermedades que se transmiten por falta de aseo personal o limpieza en lugares de uso común como cocinas y baños. Aportar con un servicio de agua potable en cantidad y calidad resulta esencial para disminuir la transmisión de agentes patógenos. Optar por un suministro continuo y seguro elevará el estándar de vida de las personas del sector, y en paralelo se debe considerar la adaptabilidad del APR a las necesidades de la localidad, considerando un crecimiento en su cobertura que impactará en el desarrollo social del entorno.

Por ello se sugiere ampliar y fortalecer la política del sistema de infraestructura de carácter social del Ministerio de Obras públicas a través de una coordinación con cada agente involucrado en la toma de decisiones para lograr precisar las deficiencias de cada territorio, es decir, crear una inversión diversificada y específica con el fin de poner objetivos que hagan más eficientes los beneficios que entrega el Estado.

Complementariamente se puede diseñar, elaborar e implementar en el presupuesto del sector público un sistema de emergencia de abastecimiento a través de estanques de almacenamiento con el fin de utilizarlos cuando el sistema de conducción demore en ser repuesto, lo que equivale a implementar una metodología de regulación y

control frente a emergencias sanitarias, capacitada para combatir cortes repentinos de suministro de agua. Se plantea como una red de distribución paralela o independiente a la ya construida que puede llegar a puntos estratégicos para que las comunidades se abastezcan de forma provisoria a través de un sistema similar a una red de grifos para combatir incendios.

Una recomendación con mirada de futuro y que apunta hacia el saneamiento sostenible y la emergencia de escasez hídrica es la vinculación de la Ley N°20.998 que regula los Servicios Sanitarios Rurales con la Ley N°21.075 que regula la recolección, reutilización y disposición de aguas grises. Esto fomentaría la colección de aguas provenientes de lavamanos, duchas, tinas y lavadoras para posteriormente tratarlas y reusarlas en la recarga de inodoros y/o mantenimiento de jardines.

Como la nueva ley que rige a los SSR no establece nuevas técnicas de tratamiento para aguas grises o una recolección diferenciada entre aguas grises y aguas negras para las próximas conexiones de alcantarillado y su posterior reutilización, el apoyo o fomento a este tipo de proyectos crea un entorno más sustentable con el medio ambiente y valoriza el incentivo que la comunidad puede tener para mejorar la situación actual o futura frente a una sequía. Todo esto con el fin de establecer una nueva fuente de agua y disminuir el estrés hídrico, ya que actualmente hay diversas actividades que son abastecidas por agua potable o extracciones superficiales y/o subterráneas, lo que limita la oferta del recurso hidrológico.



GESTIÓN DE RED Y GOBERNANZA MULTINIVEL DEL AGUA POTABLE RURAL EN LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

Camila Céspedes Fernández¹, Universidad de La Frontera

» Unión de APR del río Petorca. Fotografía de Sebastián Larraín, 2019.

RESUMEN

La gestión en red como elemento que hace posible la gobernanza multinivel favorece un mayor impacto de las políticas públicas a partir de diseños institucionales apropiados, viabiliza la complementariedad de recursos y legitima decisiones de los actores que participan en su implementación. En Chile el Programa de Agua Potable Rural busca promover el acceso al recurso hídrico de personas residentes en localidades rurales concentradas y semiconcentradas, con el fin de aportar en la mejora de su calidad de vida. En su implementación el programa señalado implica a diversos actores situados en diferentes niveles territoriales/administrativos. Dada su relevancia sería deseable que funcionara a partir de una eficiente gestión en red. Por ello el objetivo de la investigación fue analizar la gestión de red y la gobernanza multinivel del agua potable rural (APR) en la región de La Araucanía. La investigación se realizó a nivel territorial (regional, comunal y comunitario). La metodología fue cualitativa y recolectó información a través de revisión documental y entrevistas. Los principales hallazgos indican la existencia del intercambio de recursos y negociación de objetivos compartidos para la gestión del sistema de APR entre actores gubernamentales. En paralelo existe una baja adaptación de los aparatos administrativos/organizacionales a las condiciones y al nivel de organización social de las comunidades debido a que operan en el marco de un diseño institucional fragmentado y sectorialista. Esto dificulta el despliegue de una gestión coherente y eficaz. Además hay una baja identificación con el sistema de APR de parte de las comunidades y una baja cohesión social, participación e involucramiento de los usuarios en la operatividad del sistema de APR, lo que genera que los usuarios sean actores consultivos, no vinculantes en el proceso de formulación de las políticas públicas.

Palabras clave: gestión de red, gobernanza multinivel, diseño institucional, agua potable rural.

¹ Psicóloga. Artículo basado en la tesis *Gestión de red y gobernanza multinivel del agua potable rural en la región de La Araucanía*, realizada para optar al grado de magíster en Gerencia Social, Universidad de La Frontera, Facultad de Trabajo Social. Director de tesis: Julio Tereucán. La Araucanía, 2020.

INTRODUCCIÓN

La gestión de red se aborda como elemento de política pública para la gobernanza multinivel y también como componente de la medición de la pobreza multidimensional. En ese sentido los elementos de red se configuran desde la gobernanza multinivel (Blanco y Goma, 2003), donde confluyen varios niveles territoriales de gobierno, y desde la configuración participativa horizontal, que contempla la presencia de múltiples actores sociales, comunitarios y mercantiles de base local. Asimismo las redes, junto a la cohesión social, son una forma de medición de la pobreza multidimensional, pues se entiende que las redes de apoyo para las personas y los hogares son mecanismos que facilitan el cuidado familiar, la cooperación, el apoyo mutuo y el acceso a recursos que promueven la realización de objetivos personales y colectivos (MDS, 2016).

Referencias de investigaciones como *Gobernanza del agua en México (1984-2014) - derecho humano al agua, relaciones intergubernamentales y la construcción de ciudadanía* (Vega López, 2015), *La gobernanza multinivel en las aguas transfronterizas de México con Guatemala y Belice* (Kauffer, 2018), *La industria policéntrica del agua en California y Sistemas policéntricos para el gobierno de áreas metropolitanas* (Ostrom, 2014) se sustentan en el abordaje de la problemática del agua desde la gobernanza. Se cita al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) para definir la gobernanza del agua como “la interacción de los siste-

mas políticos, sociales, económicos y administrativos que entran en juego para regular el desarrollo y gestión de los recursos hídricos y la provisión de servicios de agua a diferentes niveles de la sociedad”.

Considerando la necesidad existente en materia de gestión de red efectiva para la buena gobernanza, vinculada a la gestión del agua, en la región de La Araucanía existen notorias deficiencias: carencia de una autoridad política coordinadora, vacíos y falta de consolidación e integración de la información generada, inadecuada delimitación y coordinación de funciones que genera duplicidades de actuación o vacíos de funciones por omisión (por ejemplo no existe institucionalidad formal para el saneamiento rural) y ausencia de trabajo coordinado a nivel local o territorial (Comisión Regional de Recursos Hídricos, 2017, p. 3).

Por otro lado es necesario un proceso político y técnico para construir la gobernanza regional que Chile necesita, donde la coordinación en red exige una cultura política de colaboración, desafío en el cual cada uno de los niveles (nacional, regional, local), territorios y actores tienen responsabilidades específicas (Fundación Chile Descentralizado, Desarrollado, 2017, p. 32). Además el agua potable rural tiene un fuerte impacto en las oportunidades de desarrollo de los territorios, afecta el bienestar de las personas y compromete un consumo vital con consecuencias en ambi-

tos como salud, educación, economía familia y género (Amulén, Fundación del Agua, 2017, p. 12).

Respecto a la situación concreta del agua potable rural, según el Censo 2017 un 47,2% de la población rural a nivel nacional no cuenta con un abastecimiento formal de agua potable, lo que significa que el 58,8% se abastece de pozos, el 25,8% de ríos, vertientes y esteros, y el 15,4% de camiones aljibe. La región de La Araucanía ostenta un preocupante récord: 71,1% de su población rural no tiene acceso al recurso hídrico. De igual modo el informe señalado menciona que “si se cruzara este análisis con la encuesta Casen 2015 (nivel comunal) y la pobreza multidimensional, se verá la correlación entre criterios de mayor índice de pobreza multidimensional y una carencia mayor de agua que el promedio nacional” (2017, p. 16). Actualmente en la región de La Araucanía la cantidad de APR que se encuentra en operación es de 226, con una edad promedio de funcionamiento de 19 años, las que llegan a una población abastecida de 161.616 personas (Amulén, Fundación del Agua, 2017, p. 11). Sobre la coordinación en red efectiva entre las instituciones en diferentes niveles territoriales, Lechner (1997) señalaba que la coordinación social vista desde las redes opera solo donde existe una pluralidad representativa de los intereses y las opiniones sociales.

Por tanto esta investigación presenta un aporte para mejorar la gestión del sistema del agua potable rural pues busca analizar los factores obstaculizadores y los elementos facilitadores basándose en la gestión de red. Sus elementos se

caracterizan por interacciones abiertas o cerradas entre actores, número de participantes, contactos fluctuantes, su intensidad y frecuencia, existencia de consenso en la naturaleza de los problemas y soluciones, y el poder reflejado en la distribución y el acceso a los recursos (Marsh y Rhodes, 1992, citado en Zurbriggen, 2004, 4). Adicionalmente el conocimiento sobre la gobernanza multinivel posibilita “un acuerdo para tomar decisiones vinculantes que implica una multiplicidad de actores políticamente independientes e interdependientes, tanto públicos y privados, en diferentes niveles de agregación territorial en temas como la negociación, deliberación, aplicación continua de políticas, etc.” (Schmitter, 2004, citado en Alva & Eduardo, 2016, p. 59).

Otro aspecto considerado es el diseño institucional como un componente para la gestión de red, ya que no solo hace referencia a los requerimientos y reglas formales de la elaboración de políticas públicas, sino que también, como en este caso particular analizado, se focaliza en las reglas de conductas informales que guían la rutina formal de comportamiento diario de los actores involucrados en la gestión del agua potable rural, y se entiende que esta clase de interacción institucionalizada disminuye los costos de transacción entre los agentes porque incide en la elaboración de políticas sectoriales (Zurbriggen, 2004).

A partir del problema señalado y las referencias utilizadas para estudiarlos se formula la siguiente pregunta de investigación: ¿cuáles son los procesos de gestión de red y de diseño institucional

potenciadores u obstaculizadores para la gobernanza multinivel del agua potable rural a nivel territorial en la región de La Araucanía? A partir de esta pregunta se plantea como objetivo general “Analizar la gestión de red y el diseño institucional como procesos que potencian u obstaculizan la gobernanza multinivel del agua potable rural a nivel territorial en la región de La Araucanía”. Considerando esto los objetivos específicos son: caracterizar la gestión en red de actores involucrados en la gestión del agua potable rural (APR) en la región de La Araucanía, enmarcada en el diseño institucional organizacional/ administrativo y situada en diferentes niveles (regional, comunal y local). Así también analizar la gestión de red de los comités del agua potable rural de la comuna de Perquenco. El nivel comunal y comunitario se focalizó en el municipio de Perquenco debido a su alta concentración rural y de comunidades indígenas, lo que permitió dar alcance al objetivo planteado.

En primer lugar se plantea la gestión de red como política pública y medición de la pobreza multidimensional. Esto da cuenta de las relaciones, la coordinación y el acuerdo entre niveles y actores implicados en la política pública, además de su comprensión como indicador de la pobreza multidimensional, donde la gobernanza opera desde la gestión de redes en un ámbito concreto de problemas o sector gubernamental. Lo anterior lleva al segundo gran eje de este trabajo, que es la gobernanza multinivel. Se exponen sus principios como técnica para la buena gobernanza, donde entender su definición ayudará a organizar intervenciones más oportu-

nas y sostenibles en la gestión del agua potable rural, lo que lleva al tercer eje, el diseño institucional/ organizacional/ administrativo para entender los procesos de diseño institucional más allá de las reglas y requerimientos formales.

Antecedentes

El agua en Chile está regulada por las normas del Código Civil de la Constitución de 1980 y del Código de Aguas de 1981. En 2017 se aprobó la Ley N°20.998 de Regulación de Servicios Sanitarios Rurales, cuyo reglamento fue aprobado en mayo de 2019, momento que marcó un nuevo hito institucional. Esta ley regula los servicios sanitarios rurales y establece su régimen jurídico, al tiempo que determina que están encargados de la prestación de los servicios de producción y distribución de agua potable, recolección, tratamiento y disposición final de las aguas servidas en los sectores rurales del país.

El Programa de Agua Potable Rural en Chile nació en 1964 como Plan Básico de Saneamiento Rural, y surgió de los compromisos internacionales en la XII Asamblea Mundial de la Salud de 1959. Inicialmente se desarrolló con recursos estatales y fundamentalmente con el financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). A partir de 1969 se sumaría la Unidad de Agua Potable Rural del Departamento de Obras Civiles de la Corporación de Reforma Agraria. La segunda etapa del programa se ejecutó entre los años 1977–1981 y la entidad ejecutora fue el Servicio Nacional de Obras Sanitarias, Sendos.

En la tercera etapa (1981–1985) Sendos continuó como unidad ejecutora, a partir de lo que se registró un incremento de la inversión y se traspasaron los servicios de agua potable rural, su administración, operación y mantenimiento a los Comités de Agua Potable Rural. Entre 1990 y 1992 la responsabilidad del programa pasó al Ministerio de Obras Públicas a través de la Unidad Ejecutora Programa BID, que luego llevó el nombre de Departamento de Programas Sanitarios (DPS).

En 1993 y por un breve periodo la responsabilidad sobre el programa APR recayó en la Corporación de Fomento de la Producción, Corfo. Desde 1994 en adelante el MOP (Ministerio de Obras Públicas) fue el organismo central a cargo del Programa de Agua Potable Rural a través de la Dirección de Planeamiento (Dirplan), entre 1994 y 2001, y desde 2002 a la fecha se mantiene bajo la administración del Departamento de Programas Sanitarios (DPS), que depende de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH). En la actualidad la DOH ha creado una Subdirección de Agua Potable Rural, de la cual se desprenden los Departamentos de Proyectos y de Gestión Comunitaria (Chile Sustentable, 2012, p. 7). Tanto la DGA como la DOH son direcciones que no tienen vínculo administrativo, sin embargo ambas direcciones están bajo el alero del MOP.

Perquenco es una comuna que pertenece a la región de La Araucanía, que se ubica en la zona centro-sur del territorio geográfico de Chile. El nombre proviene del idioma de los indígenas mapuche que habitaban estas tierras chilenas mucho antes de la época pre-

colombina, el mapudungun. La palabra Perquenco proviene de *perken ko*, que significa agua sanadora. La conformación de la comuna de Perquenco data de los años 1890, cuando 18 familias, cincuenta personas aproximadamente, se trasladaron desde Quillem hasta los sitios de Perquenco. La comuna limita al norte con la comuna de Victoria a través del río Quino, al este linda con la comuna de Victoria y Lautaro, al sur con la comuna de Lautaro y parte de la comuna de Galvarino, y al oeste limita con las comunas de Traiguén y Galvarino a través del estero Perquenco (Pladeco, 2020-2025). Según el Censo 2017 su población asciende a 6.905 habitantes, con una tasa de crecimiento anual de 0,9%. En cuanto a extensión territorial, Perquenco ocupa el segundo lugar dentro de las comunas más pequeñas de La Araucanía, luego de Renaico. Su superficie asciende a 330,7 km², lo que le da una densidad de población de 19,7 habitantes por kilómetro cuadrado, inferior al promedio de La Araucanía y muy similar al de Chile continental (Pladeco, 2020-2025).

Asimismo en el plan se indica que el 51,6% de la población comunal se concentra en el área urbana, mientras que el 48,4% restante vive en el sector rural. La composición por sexo da cuenta de que por cada 100 mujeres hay 96,7 hombres. En 2002 la distribución urbana y rural en Perquenco era de 45/55 y los datos dan cuenta del desplazamiento del campo a la ciudad, situación que no solo se da en esta comuna, sino que también en la región y en el país. Por otra parte la comuna presenta una ruralidad superior al promedio chileno. Los datos de la Encuesta de Caracterización

Socioeconómica Nacional (Casen, 2017) y del Registro Social de Hogares dan cuenta de que las tasas de pobreza por ingresos ascienden a 21,93%, mientras que la pobreza multidimensional alcanza el 33,65%, superando los promedios nacionales. Con relación a los servicios de agua en el área rural, los datos de Casen 2017 revelan que en la región de La Araucanía aproximadamente el 25% de las viviendas rurales no acceden al recurso.

Gobernanza en red como política pública y medición de la pobreza multidimensional

Según Morata (2011, p. 9) la gobernanza demanda la utilización de mecanismos más ágiles y flexibles. Rodhes (1996) definió una serie de características básicas de las redes de políticas que operan en la gobernanza: interdependencia entre las organizaciones que las conforman (públicas y privadas); interacciones continuas entre los miembros de la red causadas por la necesidad de intercambiar recursos y negociar objetivos compartidos; interacciones de tipo juego, basadas en la confianza y reguladas por reglas negociadas por los propios participantes de la red; y por último un grado significativo de autonomía de estas redes autoorganizadas respecto al Estado.

El objetivo de una red de políticas públicas según Kickert y Koppenjan (1997, p. 44) es “promover el ajuste mutuo del comportamiento de actores que tienen objetivos y ambiciones diversos en relación con el tratamiento de los pro-

blemas públicos dentro de un marco dado de relaciones interorganizativas”. Los autores refieren que se trata de intervenir en las pautas preexistentes de interacción entre los actores, construir consensos y fomentar las condiciones para la cooperación, ayudar a crear estrategias colectivas para la solución de los problemas (Blanco & Góma, 2003, p. 16). Una tipología de *policy networks* (red de políticas públicas) se caracteriza por sus miembros, número de participantes, tipo de intereses, estilo de interacción, frecuencia, continuidad, consenso y distribución de recursos dentro de la red y de las organizaciones participantes, y su poder, relacionado con los tipos de redes, que varían entre redes cerradas (comunidades políticas) y redes abiertas (redes de asuntos) (Zurbruggen, 2003, p. 3).

Según Le Galès (1998), citado en Licha (2001, p. 1), la gobernanza en redes de políticas públicas ha sido definida como una respuesta a los problemas de eficacia de las políticas públicas. Se utiliza aquí la clasificación de Licha (2001) para comprender el enfoque y características de las redes que serán operacionalizadas en los instrumentos de recolección de datos. Según lo anterior las redes se distinguen según los siguientes enfoques:

- a. Territorial (redes intergubernamentales): emergen de las interacciones entre actores públicos y privados para elaborar e implementar políticas públicas en ámbitos sectoriales (salud, educación, otros) o plurisectoriales y a nivel internacional, nacional o subnacional.

b. Estructuras de interacción y juegos de actores: intermediación de intereses cuya lógica de funcionamiento opera en núcleos de interacción de actores públicos y privados para coordinar/controlar recursos materiales o simbólicos en la elaboración e implementación de políticas públicas.

c. Relacional: patrones de relaciones complejas con dinámicas particulares que se establecen entre las instituciones estatales y los actores sociales en cada ámbito de las políticas públicas, produciendo procesos de toma de decisiones consensuados y equitativos según los juegos de actores que prevalezcan en ellas.

El paradigma del gobierno en red como política pública, según Brugué et al. (2001), es “articular la diversidad y la fragmentación a través de la coordinación o la integración; reconocer los múltiples niveles que conforman la red, aceptar su participación en las tareas de gobierno y gestionar las interrelaciones a fin de provocar acciones integradas” (citado en Blanco & Góma, 2003, p. 14). Por otro lado la gobernanza en red como medición de la pobreza multidimensional se constituye por tres indicadores: apoyo y participación social, seguridad y trato igualitario” (MDS, 2016, p. 12). El informe MDS del año 2016 señala cómo el capital y las redes sociales han sido reconocidas como elementos centrales tanto en el diagnóstico como en las políticas orientadas a la superación de la pobreza. Siguiendo con este informe las redes sociales son vistas como un activo a ser movilizado,

aludiendo al capital social de las poblaciones en situación de pobreza y su capacidad de autogestionarse y reorganizarse en torno a sus propios objetivos e intereses, mejorando sus condiciones de vida y superando patrones de exclusión. De esta manera la lectura revisada permitió dar cuenta de la manera en que la red tiene incidencia en los procesos de gestión de políticas públicas y su importancia para los procesos de superación de la pobreza multidimensional. Esto nos lleva al siguiente abordaje, la gobernanza multinivel y los principios que adopta para su aplicación en las políticas públicas y/o sectoriales.

Gobernanza multinivel

Según Rhodes (1997) la estructura de la gobernanza moderna no se caracteriza por la jerarquía, sino por actores corporativos autónomos (es decir, organizaciones formales) y por redes entre organizaciones. El foco central de interés en torno a la gobernanza policéntrica que opera en diversos niveles es planteado por Ostrom: “cómo instituciones policéntricas diversas contribuyen o dificultan la innovación, aprendizaje, confianza, nivel de cooperación de los participantes y el logro de resultados más efectivos, justos y sostenibles a múltiples escalas” (Ostrom, 2014, p. 54). Por policéntrico se entiende a un sistema en el cual los ciudadanos pueden organizar a más de una autoridad gobernante, así como a mecanismos privados a diferentes escalas. Cada unidad tiene una considerable independencia para elaborar y hacer cumplir las reglas dentro de un dominio de autoridad

establecido y para un área geográfica específica. En un sistema policéntrico “algunas unidades son responsables de temas generales, mientras que otras pueden estar altamente especializadas” (Ostrom, 2014).

Según Ostrom, Tiebout y Warren (1961), para los estudios de la gobernanza del agua se puede referenciar el término policéntrico, que denota múltiples centros de toma de decisión que actúan independientemente. El enfoque y perspectiva de gobernanza a ser analizado es el de la gobernanza multinivel, que en palabras de Llamazares y Marks (1999)

“es un sistema en el cual los distintos niveles institucionales comparten, en lugar de monopolizar, decisiones sobre amplias áreas de competencia. Más que una dominación uniforme por parte de los estados centrales, estamos asistiendo al surgimiento de un patrón altamente variable y no jerárquico de interacción entre actores diversos en diferentes áreas de políticas”

(Blanco & Goma, 2003, p. 16).

Para Guy Peters (2011, p. 204) la gobernanza multinivel enfatiza “la complejidad de un sistema en el cual interactúan múltiples actores al interior del sector público; relaciona el concepto de red de gobernanza que se ha utilizado para describir el rol de los actores no-estatales en el proceso de elaboración e implementación de las políticas”. De la misma manera destaca que modos de gobernar descentralizados o descentrados, como es la gobernanza multinivel, pueden no producir una ampliación de la democracia, como se sostiene a ve-

ces, porque pueden privilegiar a aquellas organizaciones con mayor claridad en sus metas y con mejores instrumentos para lograrlas (Rosas, Calderón & Campos, 2012, p. 121). En tanto para Zurbriggen (2003) la gobernanza multinivel es un modelo de reparto de información y competencias. Al respecto el sector del agua posee características muy sensibles que lo hacen dependiente de la gobernanza multinivel, razón que hace importante adaptar las políticas del agua a cada lugar geográfico, pues se deben considerar las especificidades del territorio. Esto indica que los desafíos del futuro en materia del agua plantean no solo el cuestionamiento de qué hacer, sino también quién hace qué y por qué, a qué nivel de gobierno y cómo.

Al mismo tiempo las respuestas de política solo serán viables si son coherentes, si los actores están acoplados correctamente, si los marcos regulatorios vigentes están bien diseñados, si se dispone de información adecuada y accesible, y si existe suficiente capacidad, integridad y transparencia (Banco Mundial, 2013). En este sentido Zambonino Pulito (2018) menciona las recomendaciones de la Unión Europea con relación a la implantación de la gobernanza multinivel y sus principios articuladores, basados en:

- a. Apertura/transparencia: una mayor y mejor comunicación e información por parte de las autoridades e instituciones públicas hacia los ciudadanos.
- b. Participación: en un asunto concreto todos los actores (individuales

o colectivos) que ostenten intereses o recursos susceptibles de ser afectados han de tener voz en el proceso de toma de decisiones (calidad, pertinencia y eficacia).

c. Responsabilidad: la rendición de cuentas en la gobernanza persigue clarificar el papel de cada uno de los actores que intervienen en el proceso político.

d. Eficacia: los resultados y los objetivos preestablecidos deben dirigir las actuaciones de los diversos actores públicos y privados que intervienen en la implementación de las políticas.

e. Coherencia: las políticas desarrolladas y las acciones emprendidas deben ser coherentes entre sí.

Retornando a Blanco & Goma (2003), la gobernanza multinivel no puede ser regulada por la vía jurídica de forma estable y nítida. Su articulación es una cuestión de carácter político; será la deliberación abierta, la negociación y el aprendizaje lo que vaya conformando ciertas pautas y, por tanto, consolidando redes local-globales con capacidad de afrontar problemas colectivos y satisfacer necesidades y expectativas ciudadanas. Por tanto la idea del territorio como un determinado espacio público se muestra como una unidad de análisis prioritario toda vez que existan diversas interacciones entre actores de distintos niveles, competencias y enfoques acordes a los contextos sociales y políticos en que se encuentran (Eduardo & Rivera, 2016, p. 52).

Diseño institucional-organizacional/administrativo

Los estudios relacionados con políticas públicas subrayan la importancia de la coherencia de las reglas institucionales en la lógica de funcionamiento de las organizaciones o de actores. Al mismo tiempo es importante que estas reglas guarden coherencia entre los niveles de gobernanza institucional. Citando a Borzel (1997), las instituciones son concebidas como estructuras reguladoras que proveen oportunidades y restricciones para los actores que se esfuerzan por maximizar sus preferencias (citado en Mayntz, 2001). North (1993) considera a las instituciones como reglas de juego —formales e informales— estructuradoras de las relaciones entre individuos, grupos y gobiernos y que le dan marco al intercambio (en tal sentido son facilitadores u obstaculizadores). En tanto Hodgson (2011, p. 37) menciona la relevancia de que las instituciones tengan en cuenta la base informal de todo comportamiento estructurado y duradero. Así define a “las instituciones como sistemas durables de reglas sociales establecidas e inmersas, más que de reglas como tal”.

Las instituciones y las normas constituyen la base del funcionamiento interrelacional que determina el grado de racionalidad instrumental entre los diferentes actores del Estado (gobiernos, burócratas, políticos, etcétera), el mercado (propietarios privados) y la sociedad civil (Fleury, 2002). Para Elinor Ostrom (1995, p. 40) no existe nadie mejor para gestionar sosteniblemente un “recurso de uso común” que los pro-

pios implicados (en este caso específico, los sistemas de agua potable rural). Para ello menciona que debe haber condiciones tales como: disponer de los medios e incentivos para hacerlo, la existencia de mecanismos de comunicación necesarios para su implicación y un criterio de justicia basado en el reparto equitativo de los costos y beneficios. De esta manera las instituciones se definen como las reglas formales e informales que son comprendidas y utilizadas por una comunidad. Entonces las instituciones no son solo lo que está explícitamente determinado en las reglas formales y legales, sino que incluye además a las normas que establecen para enfrentar situaciones concretas (Ostrom, 2000, p. 94).

Según Ostrom (1999, 2009, citado en Ramis Olivios, 2013, p. 118) el principal desafío de la gestión de los recursos compartidos es que los usuarios y las autoridades reguladoras comprendan las características de la vinculación de los sistemas sociales con los ecológicos al momento de instaurar reglas y normas de gestión. De manera particular y como base del presente trabajo se alude a la gestión del agua potable rural en diferentes niveles institucionales, por tanto la autoorganización exige una fuerte capacidad de acción colectiva y autogestión, así como un alto grado de capital social de parte de los interesados. Ciertos actores tienen características de alcance multisectorial, pero su actuación se restringe a un espacio político/administrativo definido, lo que lleva a niveles de decisiones de diferentes niveles institucionales entre los actores, lo que implica a su vez la construcción de una entidad política

en la que la autoridad y la capacidad de influencia en la elaboración de las políticas se comparte entre un conjunto de actores públicos que operan en los distintos niveles de gobierno (Benz y Eberlein, 1999; Hooghe, 1996; Hooghe y Marks, 2001).

MÉTODO

La metodología, en primer lugar, tuvo un nivel descriptivo basado en el procedimiento metodológico que utiliza palabras, textos, discursos, dibujos, gráficos e imágenes para comprender la vida social por medio de significados y desde una perspectiva holística, pues se trata de entender el conjunto de cualidades interrelacionadas que caracterizan a un determinado fenómeno (Mejías Navarrete, 2003, p. 278). El enfoque es cualitativo porque busca comprender el mundo social en el que participa el sujeto y el mundo de significaciones en donde él mismo interviene, que llena de significados con su experiencia personal (Mejías Navarrete, 2003, p. 279).

La unidad de análisis son los actores vinculados a la gestión del agua potable rural en la región de La Araucanía, desde la gobernanza multinivel del territorio (nivel regional, comunal y local). El tipo de muestra fue intencionado, dado que se pretende obtener información de las instituciones que, siguiendo la lógica del análisis institucional multinivel, se sitúan en diferentes niveles territoriales. Así el nivel regional se trabajó con instituciones gubernamentales y

en el nivel comunal el vínculo fue con el área que se encarga del tema APR en la Municipalidad de Perquenco. Para el nivel comunitario se tomó a los cuatro comités de APR que actualmente se encuentran operando, cuyas características son similares en cuanto al acceso, conexión vial y cantidad de años que llevan funcionando como tales en la comuna de Perquenco.

La investigación se realizó en 2019 y los sujetos participantes a nivel regional fueron actores públicos como el directivo de la Unidad Técnica APR/DOH, el encargado de APR en el Gobierno Regional, el Seremi Regional de Salud (Departamento de Fiscalización), el Seremi Regional del Ministerio de Desarrollo y Familia (Unidad de Inversiones Públicas). Desde el nivel comunal se involucró a la Municipalidad de Perquenco (Unidad de Planificación). Finalmente en el nivel local participaron integrantes de la comisión directiva del Comité Agua Potable Rural M.Z., Comité Agua Potable Rural FC., Comité Agua Potable Rural Q., Comité Agua Potable Rural H (se trabajó solo con comités). La estrategia seleccionada fue el estudio de caso instrumental según Eisenhardt (1989), que concibe un estudio de caso como “una estrategia de investigación dirigida a comprender las dinámicas presentes en contextos singulares”. En este sentido el estudio del caso se focalizó en el agua potable rural desde una delimitación territorial, atendiendo que involucró a instituciones desde diferentes niveles, lo que permitió explicar la gestión de red y la gobernanza multinivel de las instituciones involucradas en la gestión de APR a nivel regional.

Primeramente el método utilizado como técnica de recolección de información fue la revisión documental, específicamente informes de evaluación, papers y legislaciones. En segundo lugar se utilizó la entrevista semiestructurada basada en un guion temático con preguntas relacionadas con los objetivos específicos. Las preguntas fueron ajustándose al desarrollo de la entrevista con el objeto de visualizar cómo interpretan los actores los procesos de gestión de red, el diseño institucional y cómo estos procesos se vuelven nudos críticos y/o factores facilitadores para la gobernanza multinivel del agua potable rural.

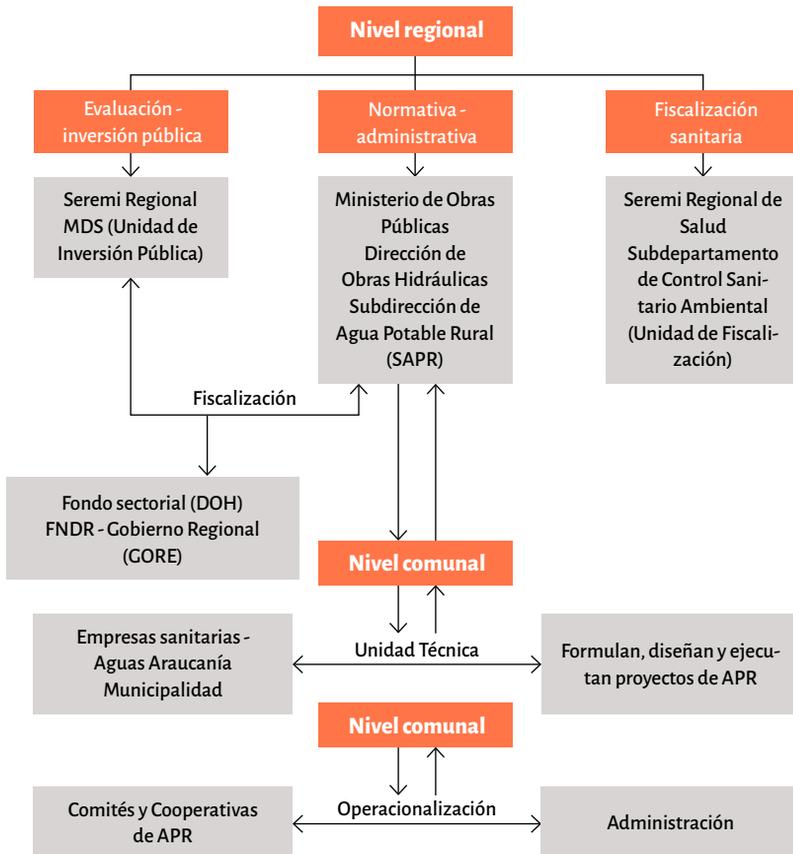
Se buscó una adecuada triangulación entre los diferentes puntos de vista, cruzamiento y complementariedad de información según la escala institucional de gestión de APR. El procedimiento de análisis de datos disponibles desde la revisión documental y las entrevistas fue el análisis de contenido a partir de una lógica deductiva, es decir, previa categorización teórica derivada del marco teórico. En los documentos revisados y en las entrevistas se buscaron contenidos referidos a esos atributos de gestión de red y gobernanza multinivel destacados en los textos. A partir de ello se realizó el análisis en conjunto con los contenidos del marco teórico y los hallazgos, y para ejemplificar aspectos específicos se extrajeron citas textuales de las entrevistas aplicando una lógica inductiva para identificar categorías emergentes.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

El primer objetivo fue caracterizar la gestión en red de actores involucrados en la gestión del agua potable rural (APR) en la región de La Araucanía, enmarcada en el diseño institucional organizacional/administrativo que se sitúa en diferentes niveles (regional, comunal y local). El presente gráfico

fue elaborado a partir de un trabajo de campo que no responde a un organigrama, simplemente busca una mejor comprensión de los niveles organizacionales administrativos del APR en la región. En primera instancia se caracteriza a las instituciones según sus roles y posteriormente se hace referencia a la gestión de red entre las mismas.

Figura 1. Instituciones involucradas en la gestión de APR a nivel territorial



Fuente: elaboración propia.

La descripción técnica de las principales funciones de las instituciones involucradas en la gestión de APR se basa en el informe de evaluación sobre Infraestructura Hidráulica de Agua Potable Rural (APR) publicado en 2015, así como la minuta de respuesta a la solicitud de información a través de la Ley de Transparencia N°DOHNC-243/2019 y entrevistas realizadas a los actores en diferentes niveles territoriales. Al mismo tiempo en el gráfico se presenta a las instituciones por nivel territorial y ámbito de actuación, lo que indica que a partir de esas tareas se relacionan entre sí, generando un proceso en red policéntrico y multinivel.

Gestión en red de actores involucrados en la gestión del agua potable rural (APR) en la región de La Araucanía

Nivel regional

Dirección de Obras Hidráulicas - Subdirección de Agua Potable Rural

En 2011 se crea, al alero de la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas, la Subdirección de Agua Potable Rural. Su función principal es abastecer de agua potable a las localidades rurales concentradas y semiconcentradas, ejecutar la inversión necesaria y realizar la asesoría respectiva a las organizaciones responsables de la administración, operación y mantenimiento de los sistemas (Documento N°DOHNC 243/2019). Comprende dos grandes funciones:

- Gestión de proyectos (GP) de inversión: estudios, diseños y obras de APR cuyo financiamiento proviene de los fondos por Ley de Presupuestos del Sector Público, contempla la gestión administrativa-técnica de los mejoramientos, ampliaciones y conservaciones de los APR existentes e instalación de nuevos sistemas.

- Asesoría y asistencia (AA): consiste en asesoría comunitaria, técnica y administrativa-contable. Se brinda a los comités y cooperativas de APR que tienen la responsabilidad de administrar, operar y mantener los sistemas de agua potable rural adscritos al Programa APR.

Gobiernos Regionales (GORE)

Participan a través de los respectivos Consejos Regionales (CORE) y en el uso de sus facultades aprueban o rechazan las propuestas del Ejecutivo del GORE (intendentes) de priorización de la cartera de proyectos presentados por el programa para su financiamiento. El Gobierno Regional financia iniciativas de APR según los requerimientos de las organizaciones postulantes y administra los recursos otorgados por el Fondo Nacional para el Desarrollo Regional (FNDR). El FNDR es un instrumento financiero a través del cual el Gobierno canaliza los recursos del país para la materialización de programas y proyectos de desarrollo regional. La infraestructura de agua potable rural (APR) se construye con fondos públicos del Ministerio de Obras Públicas (MOP), FNDR, Subdere y de las municipalidades (Subdirección de Agua Potable Rural, 2018).

La normativa descrita se ve reflejada en la entrevista al encargado de la Unidad de APR del Gobierno Regional de La Araucanía:

“Hoy día el Gobierno Regional está ejecutando iniciativas de agua potable rural y hacia dónde está apuntado es en ampliar la cobertura en sectores que no cuentan con agua potable en los sectores rurales. Desde el año 2005 se detectó la necesidad de ampliar la cobertura del agua potable rural porque los recursos utilizados sectoriales no eran suficientes para generar la cobertura pensando en el cambio climático que hoy día viene y las condiciones que eso crea en el campo, y en ese año se toma la decisión de crear una unidad interna de agua potable rural dentro del Gobierno Regional, y sobre esa base se ha ido ejecutando un plan de inversión considerando las siguientes etapas: prefactibilidad, diseño y posterior ejecución de sistemas de APR nuevos. No se contemplan intervenciones en sistemas existentes, sino sistemas nuevos”.

Empresas sanitarias privadas

Operan como unidades técnicas regionales que entregan asesoría y asistencia comunitaria, técnica, administrativa, contable y legal a los comités y cooperativas de agua potable rural existentes y llevan a cabo la gestión técnica y administrativa de los proyectos de agua potable rural. Realizan su trabajo mandatadas por convenios bienales de la Dirección de Obras Hidráulicas y con los recursos sectoriales asignados por la Ley de Presupuestos (informe de evaluación Infraestructura Hidráulica

de Agua Potable Rural (APR), 2015). La información mencionada se puede corroborar en la entrevista al encargado de la unidad de APR-Aguas Araucanía:

“Nosotros participamos a través de un convenio marco con la Dirección de Obras Hidráulicas a través del MOP. Entonces a través de ese convenio nosotros participamos como asesoría a los comités que ya están operando en la región. Y además somos unidad técnica para los diseños y obras en ejecución. Nosotros nos hacemos cargo administrativa y técnicamente de los proyectos que están en cartera de esas iniciativas”.

Seremi Regional de la Unidad de Inversión Pública - Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF)

Participa en la evaluación de los proyectos y en la aprobación de la inversión pública por medio del otorgamiento de la Recomendación Sin Condiciones/ Recomendación Favorable, Recomendación sin Observaciones. Esto corresponde al análisis técnico económico efectuado por el MDSF a las iniciativas de inversión ingresadas al Sistema Nacional de Inversiones, lo que permite finalmente la ejecución del proyecto.

La entrevista al encargado de la Unidad de Inversión Pública – Seremi Regional apunta a lo siguiente:

“Nosotros como Unidad de Inversiones somos parte del Ministerio de Desarrollo Social y Familia y dentro del ministerio hay una subsecretaría que se llama de Evaluación Social de Inversiones, nosotros dependemos como técnicamente de esa

subsecretaría y representamos al ministerio en la evaluación social de cada uno de los proyectos de inversión que se hace. Proyectos tanto de agua potable como de camino, de plaza, educación, salud. Todos los servicios, el funcionamiento es que cada institución que quiere financiar un proyecto conforme el artículo 731 de la Ley del Presupuesto, que es inversión pública, tiene que contar con la recomendación de nuestro ministerio y de esta Seremi. En ese marco la DOH presenta un proyecto de APR y en ese marco nosotros hacemos la evaluación social de ese proyecto. Entonces ese es un poco la función que nosotros tenemos, la evaluación social de esos proyectos.”

Indirectamente también participa la Subsecretaría de Desarrollo Regional (Subdere) en la distribución, asignación y provisiones para inversiones complementarias, como las de electrificación rural, saneamiento y otros.

Seremi Regional de Salud - Unidad de Fiscalización

Corresponde a la autoridad de salud fiscalizar el funcionamiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado en el ámbito rural. La Unidad de Fiscalización depende del Subdepartamento de Control Sanitario Ambiental. Desarrolla funciones de formalización, control, fiscalización y vigilancia de las disposiciones y normativas sanitario-ambientales relacionadas con el saneamiento básico de la región. Promueve entornos saludables que no afecten la salud de la población como la calidad del agua, el tratamiento y disposición de las aguas servidas domésticas, la contaminación

acústica, el funcionamiento de los establecimientos de uso público, el manejo de los residuos de sólidos domiciliarios y asimilables, y la inhumación, exhumación y traslados nacionales e internacionales de cadáveres con el propósito de contribuir a mejorar la calidad de vida de la población a través de labores de prevención y controlando los riesgos ambientales del entorno inmediato que afecten su salud.

Por delegación de funciones al jefe del subdepartamento le corresponde aprobar proyectos y autorizar obras de agua potable y aguas servidas domésticas en sectores rurales de la región, y de salas y ductos de basuras en edificios de más de cuatro pisos, entre otros.

El técnico de la Unidad de Fiscalización – Seremi Regional de Salud describe lo siguiente:

“Como Seremi de Salud el rol que cumplimos es de fiscalizadora en cuanto a materia sobre el agua potable rural; preocuparnos por la calidad de agua, la cantidad de agua y la continuidad del agua a lo largo de los años de operación de un APR o sistemas de abastecimiento de agua o sistemas particulares de agua. Los APR son como los sistemas más grandes que nosotros vemos. Nosotros tenemos protocolos, procedimientos, trabajamos bajo los decretos, normas del Ministerio de Salud, el cual tomamos como referencia el Decreto 735 del año 69, que es el reglamento de los servicios destinado al consumo humano del agua potable. En base a eso y el Código Sanitario como instrumento general nos vamos haciendo los protocolos

en terreno, primero vamos revisando los proyectos. Como tú mencionabas este proyecto lo puede generar el GORE o puede el Ministerio de Obras Públicas a través de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) y a partir de todo eso ingresa una carpeta sanitaria acá”.

Nivel comunal – Municipios

Es el ente encargado de acompañar a los comités a presentar proyectos de agua potable al Gobierno Regional. Es el primer vínculo a nivel local que tienen las comunidades para realizar sus solicitudes de requerimiento de agua en sus respectivas comunidades (informe de evaluación “Infraestructura Hidráulica de Agua Potable Rural (APR)”, 2015).

Para mayor comprensión del rol del municipio a nivel administrativo organizacional se entrevistó a un funcionario de la Municipalidad de Perquenco:

“El rol del municipio en tema de APR es la formulación del proyecto inicial porque se utilizan recursos públicos. Entonces el rol ahí del municipio es detectar la necesidad de este tipo de proyecto. Necesidad de agua en alguna comunidad indígena, algún sector rural. Una vez identificada la necesidad lo primero para la formulación de un proyecto es ver la necesidad, se contacta con los dirigentes del respectivo sector, para ello deben tener personería jurídica, se contacta con la directiva, se ve la necesidad, se buscan los beneficiarios, cuántas personas requieren de este beneficio de agua potable. Y de ahí el

municipio va formulando un proyecto con los beneficiarios, se identifica el sector, para ello también requiere de antecedentes, que toda la gente tenga sus terrenos al día, que la gente efectivamente esté viviendo en el sector, que tenga vivienda, eso es un factor fundamental para poder postularlos, que haya agua. Para poder postularlo a un proyecto en etapa de diseño, por ejemplo, tiene que existir un pozo, si es que no existe un pozo profundo, un caudal suficiente para que se pueda formular este tipo de proyecto, tenemos que presentarlo en etapas anteriores, que son los anteproyectos de APR, prefactibilidad es el concepto técnico. Es decir, si hay agua primeramente para abastecer a estas familias”.

El diseño institucional es abordado en este estudio como la interacción no formal entre los actores, y en este caso prevalecen las reglas institucionales formales. Esto se ve reflejado en los convenios y el marco de acción de las reglas, donde el nivel comunal tiene un rol preponderante, pero para el caso estudiado no aplica con las empresas sanitarias en tanto ellas no coordinan con los municipios sino que tienen llegada directa con los comités de APR. Por otro lado el rol que cumple el municipio no aparece de manera tangible dentro del diseño organizacional/administrativo de la DOH, a pesar de que es un actor que participa en todo el proceso del proyecto de un APR. En la investigación se observa un involucramiento tardío de las comunidades en el proceso de diseño y construcción del sistema de APR que les permita visualizar la envergadura y complejidad de la gestión y administración de un sistema de APR.

En este sentido se aprecia una acción reactiva estatal respecto al grado de organización social de los comités, donde la mirada está puesta en la cobertura, es decir, en una medición netamente cuantitativa. Al mismo tiempo aparece en algunos casos una incidencia política partidaria o clientelar (entrevista al Seremi Regional de Inversión Pública), y por otro lado se da un contexto en que las comunidades carecen de información adecuada respecto al rol de las instituciones a nivel regional (entrevista a presidentes de comités de APR).

Nivel local/comunitario – Comités y cooperativas

En el nivel local participan los comités y cooperativas de agua potable rural en la administración, operación y mantenimiento de los respectivos sistemas de APR. Un comité de servicio sanitario rural es una organización comunitaria funcional, constituida y organizada conforme a las leyes respectivas sobre juntas de vecinos y demás organizaciones comunitarias a las que se le otorgue una licencia de servicio rural (Ley N°20.998).

Es recomendable que la comunidad se organice en etapas tempranas de un proyecto de APR por los siguientes motivos:

- Existe un referente único que representa a la comunidad frente al Estado como financiador de su proyecto.
- Es más fácil identificar a los posibles beneficiarios del proyecto (socios(as) del comité).
- Tanto el consultor como el contratista tienen una contraparte en la comunidad.

- Se facilita el trabajo de participación ciudadana.

Cooperativas de APR

Son personas jurídicas constituidas y regidas por la Ley General de Cooperativas, además titulares de una licencia de servicio sanitario rural. Estas cooperativas no tienen fines de lucro (Ley N°20.998).

Para el nivel comunitario se entrevistó a los directivos de APR de manera de visualizar cómo caracterizan su rol dentro de la estructura administrativa-organizacional de la gestión de APR. La información obtenida en la entrevista realizada al directivo APR H., quien ostenta el cargo de presidente del comité, permite obtener información sobre el funcionamiento de las APR:

“Somos elegidos democráticamente, la directiva funciona como una organización comunitaria, por la ley que nos regimos nos tenemos que elegir. Según esta ley cada tres años se renuevan las directivas, entonces pudiendo reelegirse cuantas veces quiera la asamblea que se reelijan... cierto, independiente que no haya una disposición de ser reelegido también de parte de los dirigentes, eso por una parte. Todos los socios tienen la calidad por un voto, si bien es cierto este APR cubre seis comunidades indígenas, estamos dentro de los más grandes de la región, van a entrar 238 nuevos socios, que una de las reuniones que tuvimos ayer que te contaba, la comunidad indígena como tal es una institución. Es una organización aparte... pero ellos en sí son un solo socio para el APR.”

A partir de la identificación de los actores por cada nivel y sus tareas se pueden detallar algunos elementos de la gestión de red y el diseño institucional como procesos que potencian la gobernanza multinivel del agua potable rural a nivel territorial en la región de La Araucanía. Los elementos que conforman la gestión de red del Gobierno Regional se reflejan en el traspaso de información existente entre los entes gubernamentales, especialmente con la DOH. Para el Gobierno Regional existe una coordinación adecuada entre los diferentes servicios y además se generan espacios de consenso que dependen de la naturaleza del problema y sus soluciones. Se puede observar una forma de cooperación en red mixta entre el sector público y privado en la gestión del agua potable rural.

Existe una forma de interacción a través de la coordinación expresada según el encargado de la Unidad de APR del GORE en

“Poder plantear la necesidad a la Dirección de Vialidad, la revisión de los logaritmos, mesa de diálogo de traspaso de información con la DOH y con el GORE. La coordinación territorial y la coordinación entre las diferentes autoridades para la disposición de los diferentes equipos de trabajo. Hoy día dentro de la región se ha generado una cierta alianza entre los diferentes servicios”.

Esto también se refleja en la entrevista realizada al encargado de la Unidad de Inversión pública del Seremi Regional del MDS:

“El sistema de evaluación ex ante con su normativa establece cuáles son los roles de cada una de las instituciones”.

Por otro lado el enfoque relacional de las redes se puede constatar en la entrevista al encargado de la Unidad de APR del GORE:

“La relación dentro de las comunidades está dada por acciones de participación ciudadana: reuniones de participación ciudadana, relaciones con los dirigentes, la disposición de atender las llamadas telefónicas, solución técnica que responda a esa realidad que uno no visualiza si no es del territorio, incentivar la participación de los vecinos en sus soluciones”.

Puede indicarse que el Gobierno Regional contempla un proceso de transparentar su vínculo con la ciudadanía, no obstante, al existir una configuración de gobernanza rígida debido al contexto histórico donde se generó, esto exige generar sistemas de gobernanza policéntricos para distribuir una autoridad coordinada vertical y horizontal en la gestión territorial del APR.

Con relación a los elementos de gestión de red y el diseño institucional como procesos que obstaculizan la gobernanza multinivel del agua potable rural a nivel territorial en la región de La Araucanía, se puede indicar que la gobernanza relacionada con la inversión pública es centralizada y el grueso de las decisiones se toman a escala nacional sin tener en cuenta las condiciones en cada región. Respecto a los elementos de gestión en red que se dan entre los actores regionales se puede mencio-

nar que la red de gestión dista de una adaptación de los aparatos administrativos/organizacionales a las condiciones y al nivel de organización social de las comunidades que participan en la operatividad del sistema de agua potable rural. En el proceso de diseño institucional organizativo/administrativo se observa que las comunidades son entes consultivos para la solución de los problemas, donde la distribución y el acceso a los recursos están marcados por la relación público-privada. A nivel normativo de reglas aparece el ente estatal como el de mayor influencia en el proceso de decisión, sin embargo es el ente privado el que finalmente genera mayor intensidad y frecuencia de vínculo con los comités de APR. Puede decirse que existe una autonomía autoorganizada de las redes respecto al Estado, no obstante los aparatos administrativos son diseñados desde el sector estatal centralizado.

En el caso estudiado se observa como muy fragmentada o débil la capacidad de acción colectiva y de autogestión, así como el capital social de parte de los miembros del APR. Ello pudiese guardar relación con la pobreza multidimensional con alta incidencia en la zona en el sentido de que las comunidades donde están instalados los sistemas de APR presentan ciertas características que las hacen vulnerables a situaciones de pobreza, como la baja cohesión social. Por otro lado las condiciones existentes o los medios o incentivos para hacerlo no garantizan una gestión sustentable del sistema de APR al haber baja cohesión y una fragmentación del diseño institucional no acorde a la organización social de las

comunidades, lo que debilita la dimensión vivienda y entorno.

Lo mencionado puede verse reflejado en el rol de los dirigentes sociales:

“Es una acción voluntaria, no remunerada, por lo tanto existe bastante rotación y cambio de dirigentes. El dirigente nuevo no sabe qué puerta tocar o cómo resolver los temas puntuales. Son temas que afectan en la operación del sistema”
(Unidad de APR del GORE).

En tanto, la rendición de cuentas implica clarificar el papel de los actores que intervienen en el proceso político. Al respecto el encargado de la Unidad de Planificación de la Municipalidad de Perquenco manifiesta:

“El municipio no tuvo buena experiencia en algún momento por el tema de transparencia en tema de directiva, se robó hasta plata dentro de los comités. La transparencia es compleja con los comités como ellos manejan su plata. Y el tema del dinero con ellos, eso no se transparenta. Ellos ven cómo van a administrar sus recursos en forma autónoma y muchas veces cerrada”.

La participación de los usuarios sigue siendo un desafío debido a que la calidad, pertinencia y eficacia de las políticas públicas implican una amplia participación de los ciudadanos en todas las fases de elaboración de las políticas públicas.

En el marco de la investigación aparece fuertemente el tema del diseño institucional de las políticas públicas, formu-

lado como un diseño fragmentado y sectorialista que opera en los diferentes niveles territoriales. A nivel regional se da a partir de

“la normativa de los Derechos de Aprovechamiento de Aguas (DAA), al estar separado de los predios, así como la Ley del Código de Aguas, los plazos asociados a los traslados de derechos y los derechos anteriores y sobre todo de las aguas superficiales”
(entrevista a la encargada de la Unidad de APR del GORE).

Otro punto mencionado por este entrevistado es la operatividad de la Ley N°20.998:

“La coordinación entre los diferentes actores, conocer cómo resolver qué tema es una relación y una coordinación de una gobernanza regional o territorial, y en algunos casos ni siquiera provincial, ya que existen situaciones de territorios puntuales que se deben atender de manera distinta”.

Al mismo tiempo la gestión coordinada se ve afectada por factores como la debilidad en cuanto al personal. Así lo manifiesta en la entrevista un funcionario de la Seremi Regional del MDS:

“Mientras no esté la ley ya publicada la contratación de personas se ve escasa o difícil en las instituciones”.

A su vez existen proyectos de APR aprobados sin tener el informe favorable (RS) debido a cuestiones de incidencia política partidaria o clientelar, por tanto es importante un sistema donde los ciudadanos puedan organizar a más de

una autoridad gobernante con mecanismos para elaborar y hacer cumplir las reglas dentro de un dominio de autoridad establecido y para un área geográfica específica.

A nivel comunal la fragmentación del diseño institucional se ve reflejada en el déficit formativo tanto de quienes participan en el diseño de los APR como de quienes operacionalizan el sistema de APR, una situación que debilita todo el proceso de gestión. Al respecto el presidente del Comité H. refiere: “El sistema del agua potable rural debe ser profesionalizado”. Para el encargado de la unidad de planificación de la Municipalidad de Perquenco significa:

“capacitación gráfica y didáctica para que los beneficiarios entiendan cómo funciona y que pasa por varias partes. Y capacidad para poder llevar adelante todo el proceso de gestión de un APR, depende de la experiencia del equipo para formular”.

En tanto el encargado de la unidad de APR del Gobierno Regional refiere que

“la rotación dentro de los municipios de la región no permite mantener un cuadro de profesionales capacitados dentro del mismo municipio y zonas que tienen problemas de rezago, es justamente por eso que la posibilidad de contar con equipo consolidado no se da mucho en esta región”.

Para el nivel local las situaciones reflejan una baja información acabada y completa, lo que se manifiesta en la entrevista al técnico fiscalizador del Seremi Regional de Salud:

“Trabajar desde las instituciones en hacer entender a la gente de la calidad de agua que ellos consumen es importante. Lo hacemos, pero hay que tratar de hacerlo más seguido, eso nos hace falta [...]. El tema tarifario entre los usuarios, educación y capacitación a la gente, a los usuarios porque al final son ellos que mantienen al final su sistema”.

De esta manera los elementos que conforman la gobernanza se ven frágiles a pesar de que las políticas desarrolladas y las acciones emprendidas deben ser coherentes entre sí.

A continuación presentaremos resultados sobre el segundo objetivo específico, referido al análisis de la gestión de red de los comités de agua potable rural de la comuna de Perquenco.

Gestión de red de los comités de agua potable rural de la comuna de Perquenco

El trabajo institucional con los comités y cooperativas es obtener de los habitantes beneficiarios una participación activa, responsable, sostenida y sostenible en el tiempo a través de su incorporación como socios a un organismo comunitario denominado comités o cooperativas de APR. Ellas son las que realizan el mantenimiento de la infraestructura del sistema. No obstante, debido a que la población objetivo es de escasos recursos económicos, no siempre un comité y/o cooperativa cuenta con los recursos necesarios para ejecutar esta labor, por lo que el programa ejecuta anualmente obras de mejoramiento, ampliación y conservación

de los sistemas existentes (Documento DOH, 2019).

Desde la institucionalidad pública sectorial se menciona un proceso de transparencia para favorecer la confianza del ciudadano, tal como lo expresa un funcionario encargado de APR del Gobierno Regional:

“Nuestra relación dentro de las comunidades está dada por acciones de participación ciudadana. Tenemos al inicio de las obras una reunión con la directiva del comité y después con la asamblea en pleno para atender sus consultas e inquietudes. En la mitad de ejecución del diseño de elaboración del estudio, de diseño y prefactibilidad, y uno en la etapa final, aparte de las solicitadas por los dirigentes, y en el caso de las obras, puntualmente, antes que empiecen a operar los sistemas siempre se mantiene un libro de registro de las operaciones que puedan presentar”.

En el caso estudiado las dinámicas particulares entre instituciones estatales y los actores sociales pueden producir procesos de toma de decisiones consensuados y equitativos.

En el nivel municipal la relación con los comités de APR se produce de la siguiente forma según un funcionario de la Unidad de Planificación de la Municipalidad de Perquenco:

“El municipio interviene en el principio, formulando el proyecto en todas sus etapas: prefactibilidad, después pasa a diseño, después pasa a ejecución. El municipio en todo ese transcurso está trabajando en conjunto con el comité hasta que se gestione”.

Ello significa que en las redes de políticas, a partir de la interacción flexible entre el Estado y la sociedad civil, se pueden generar consensos y negociaciones que faciliten la formación de una política que luego, en el momento de su aplicación, encuentre más aceptación que resistencia.

A nivel local la relación entre los comités de APR y las instituciones públicas se expresa en la siguiente entrevista a un dirigente del Comité de APR F.C.:

“Nosotros dependemos directamente de la DOH, pero generalmente de la planta tenemos la empresa Aguas Araucanía que son asesores, entonces si hay algún problema de operación se tiene que acudir directamente a ellos, también en el tema de contabilidad, porque tienen una parte de contabilidad y un asistente social?”

En complemento al rol que cumplen las instituciones los directivos de APR han expresado que el rol del municipio es fundamental y que representa un respaldo frente a lo que no saben. Además la asesoría recibida de parte de los organismos técnicos está orientada a problemas de operación de la planta. Por otro lado, para los directivos de los comités de APR existe un déficit de transparencia en el sentido de una mayor y mejor comunicación e información por parte de las autoridades e instituciones públicas hacia los ciudadanos. En la entrevista el presidente del Comité H. señala que

“la Ley de APR, y esto me gustaría subrayarlo, letra grande, es una mala ley, es una muy mala ley, hecha en Santiago, detrás de un escritorio,

que tomó en cuenta la opinión solo de algunos APR, los que eran más cercanos o más afines al senador que impulsó la ley”.

Dentro de la gestión interna de los APR relacionada con su operacionalización y administración aparecen los siguientes temas:

“No necesariamente se cumple todo lo que dice el estatuto, los mismos socios desconocen el estatuto, para el buen funcionamiento del APR tiene que haber más información y mayor comunicación entre los socios. Capacitaciones técnicas para los dirigentes. Subir las tarifas para la mantención de los APR. Se percibe un bajo valor que dan las comunidades respecto al APR. No importa si me cortan el agua, saco agua del pozo”
(Comité de APR F.C.).

Se observa una sociedad civil con baja cohesión social respecto al sistema de APR, la cual carece de los requisitos básicos que conforman la gobernanza, atendiendo que esto es difícil de alcanzar cuando los actores no son eficientes en su propia esfera y cuando puede haber dominio de parte de otros actores. Todo esto hace difícil cooperar en la formulación de las políticas públicas desde el nivel comunitario o de la sociedad civil.

CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Este trabajo se ha centrado en responder la interrogante: ¿cuáles son los procesos de gestión de red y de diseño

institucional potenciadores u obstaculizadores para la gobernanza multinivel del agua potable rural a nivel territorial en la región de La Araucanía? Esto permitió realizar un análisis de la gestión de red y del diseño institucional como procesos que potencian u obstaculizan la gobernanza multinivel del agua potable rural a nivel territorial en la región de La Araucanía. Los principales hallazgos dan cuenta de la gestión en red del sistema del APR entre actores gubernamentales, los que implementan un intercambio de recursos y negociación de objetivos compartidos para la gestión del sistema de APR. Aquí se verifican algunos principios de gobernanza multinivel, como en la institucionalidad pública sectorial, donde se implementa un proceso de transparencia para favorecer la confianza del ciudadano. Sin embargo no están articulados e institucionalizados en el sistema de gestión del APR.

Los elementos obstaculizadores muestran una baja adaptación de los aparatos administrativos/organizacionales a las condiciones y al nivel de organización social de las comunidades que participan en la operatividad del sistema del agua potable rural, donde las comunidades carecen de información adecuada respecto al rol de las instituciones a nivel regional. Al mismo tiempo la gobernanza multinivel se ve obstaculizada por factores como incoherencia de las reglas administrativas institucionales por parte de las instituciones de los diversos niveles de gobierno, lo que conlleva a un déficit de transparencia en la escala organizacional-administrativa.

Los principios articuladores para la buena gobernanza son frágiles institucionalmente debido a que las reglas están dadas por mecanismos formales o por indicadores más bien de cumplimiento de metas que de resultados. Aquí emerge un diseño institucional fragmentado y sectorialista al existir una configuración de gobernanza rígida debido al contexto histórico donde se ha generado. El proceso de gobernanza de los sistemas de APR carece de una institucionalidad encargada de evaluar la operatividad de los sistemas de APR. Existe una baja identificación con el sistema de APR de parte de las comunidades y una baja participación e involucramiento de los usuarios en la operatividad del sistema de APR. Sobre este punto se puede mencionar que el sector del agua requiere un abordaje multidimensional, especialmente en las comunidades más vulnerables. A nivel comunitario se carece de los requisitos básicos que hacen a la gobernanza, lo cual genera que los usuarios sean actores consultivos, no vinculantes en el proceso de formulación de las políticas públicas. Esto lleva a un déficit de transparencia o legitimidad de los procesos de formulación de las políticas públicas pues la comunidad no percibe una mayor y mejor comunicación e información por parte de las autoridades e instituciones públicas hacia los ciudadanos.

Este estudio fue realizado en 2019, antes de la aprobación de la reglamentación de la Ley N°20.998. Finalmente, como proyecciones de la investigación en torno a la gobernanza en la gestión de APR, podrían generarse estudios de diseño institucional descentralizado de

APR, comparar experiencias de éxito y fracaso en la gestión de APR basándose en casos múltiples de diferentes comunas, realizar tipologías de gobernanza a nivel regional de los sistemas de APR y estudios sociológicos respecto a los usuarios y la identificación con el sistema de APR basado en la nueva ley.

- Por último es fundamental entregar recursos financieros y competencias claras al municipio para fortalecer a los comités y cooperativas a nivel comunitario.

RECOMENDACIONES

- Como lineamientos para mejorar la gobernanza de la gestión de los sistemas de APR desde la nueva Ley N°20.998 es importante clarificar el rol de cada actor según nivel territorial con responsabilidades específicas para la coordinación y colaboración.

- Para lograr un sistema de APR eficiente se debe contar con un diseño institucional de las políticas públicas con enfoque sistémico y no sectorialista, como es actualmente. Se requiere un modelo construido entre los múltiples actores involucrados en la gestión en red: MOP (DOH, DGA, Seremi), Salud, GORE, municipios y comités (servicios sanitarios rurales).

- En el marco de la nueva reglamentación, que crea la Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales del Ministerio de Obras Públicas, se debe fortalecer la institucionalidad con acciones de articulación territorial en torno al APR.

- Es necesario aglutinar a diversos actores y realizar acciones de fortalecimiento de las capacidades administrativas y técnicas a nivel comunal y comunitario.

BIBLIOGRAFÍA

- **Amulén, Fundación del Agua (2017).** *Pobres de Agua. Radiografía del agua rural de Chile: Visualización de un problema oculto*, Santiago, UNE Consultores.
- **Alva, R. & Eduardo, M. (2016).** Gobernanza multinivel, redes de políticas públicas y movilización de recursos: Caso de estudio Corredor Biológico Mesoamericano. México (CBMM), Chiapas, *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 19(47), 51-76.
- **Banco Mundial (2013).** *Estudio para el mejoramiento del marco institucional para la gestión del agua*, Santiago, Unidad de Ambiente y Aguas, Departamento de Desarrollo Sostenible, Región para América Latina y el Caribe.
- **Blanco, I. & Gomá, R. (2003).** Gobiernos locales y redes participativas: retos e innovaciones, *CLAD Reforma y Democracia*, (26), 1-15.
_____ (2003). La crisis del modelo de gobierno tradicional: Reflexiones en torno a la gobernanza participativa y de proximidad, *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, XII(1), 1-39.
- **Boisier, S. (2011).** Descentralización de un Estado unitario: la doctrina (oculta) de la descentralización chilena, *Revista Electrónica do Programa de em Desenvolvimento Regional da Universidade do Contestado*, 1(1), 1-21.
- **Congreso Nacional de Chile (2017).** Ley N°20.998 de Servicios Sanitarios Rurales. Chile. Biblioteca Nacional de Chile.
- **Chile Sustentable (2012).** *Asociaciones comunitarias de agua potable rural en Chile: diagnóstico y desafíos*, Santiago.
- **Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal, 2010).** *Estrategias de gestión territorial rural en las políticas públicas en Iberoamérica*, Santiago, Naciones Unidas.
- **Comisión Regional de Recursos Hídricos (2017).** *Política Regional de Recursos Hídricos*, La Araucanía, Temuco, 1-7.
- **Eduardo, M. & Rivera, A. (2016).** Gobernanza multinivel, redes de políticas públicas y movilización de recursos: caso de estudio Corredor Biológico Mesoamericano México, *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 19(47), 51-76.
- **Fundación Chile Descentralizado, Desarrollado (2017).** *Descentralización 2.0. Construyendo la gobernanza regional que Chile necesita: un desafío país*, Temuco, Universidad de La Frontera.
- **Hodgson, G. M. (2011).** Qué son las instituciones, *Journal of Economic Issue*, 8(17), 3-40.
- **Kauffer, E. (2018).** Un análisis de la gobernanza multinivel en las aguas transfronterizas de México con Guatemala y Belice, *Frontera Norte*, 30(60), 31-56.
- **Lechner, N. (1997).** Tres formas de Coordinación Social, *Revista Cepal*, (61), 1-13.
- **Licha, I. (2001).** Las redes de políticas sociales: un desafío de la gerencia social. VI *Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública*.

- **Mejías Navarrete, J. (2003).** *Sobre la investigación cualitativa. Nuevos conceptos y campos de desarrollo*, Investigaciones Sociales, Perú, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- **Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2016).** *Metodología de medición de pobreza multidimensional, Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional*, Santiago, MDSF.
- **Ministerio de Obras Públicas (2015).** Informe final de evaluación "Infraestructura hidráulica de Agua potable rural (APR)", Santiago, Dirección de Obras Hidráulicas.
- **Morata, F. (2011).** Gobernanza multi-nivel en la Unión Europea. VII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Lisboa, Portugal.
- **Ostrom, E. (2014).** Más allá de los mercados y los Estados: gobernanza policéntrica de sistemas económicos complejos, *Revista Mexicana de Sociología*, 76, N° especial, 15-70.
- **Pacheco Vega, R. (2014).** Ostrom y la gobernanza del agua en México, *Revista Mexicana de Sociología*, 76, N° especial, 137-166.
- **Rosas Ferrusca, F. J., Calderón Maya, J. R. & Campos Alanís, H., (2012).** Elementos conceptuales para el análisis de la gobernanza territorial, *Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Planeación Urbana y Regional*, 14(2), 113-135.
- **Sánchez Galvis, L. K., Boso Gaspar, Á., Montalba Navarro, R. & Vallejos Romero, A. (2018).** Gobernanza del agua y desafíos emergentes para estructuras normativas e institucionales rígidas: un análisis desde el caso chileno, *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (70), 204-234.
- **Vega López, O. M. (2015).** *Gobernanza del agua en México 1984-2014: derecho humano al agua, relaciones intergubernamentales y la construcción de ciudadanía* (tesis doctoral), Facultad de Ciencias Políticas y Sociología, Universidad Complutense de Madrid.
- **Zambonino, P. M. (2018).** La articulación de la gobernanza multinivel a través de técnicas orgánicas de colaboración, cooperación y coordinación, *Revista Aragonesa de Administración Pública*, 230-263



APRECIACIONES SOBRE LA GESTIÓN COMUNITARIA Y LOS SABERES TERRITORIALES QUE INCIDEN EN LA GOBERNANZA DEL AGUA EN LA CUENCA DEL RÍO PETORCA

Mariela Isabel Pérez Bascuñán¹, Universidad de Los Lagos

» Festividad religiosa con una alfombra de flores en honor a la virgen de la Merced. Plegaria por el agua. Petorca. Fotografía de Marcelo Díaz Espinoza, 2014.

RESUMEN

Este estudio indagó en las principales estrategias de gestión comunitaria impulsadas por la Cooperativa de Agua Potable Rural de Hierro Viejo en la comuna de Petorca con impacto positivo en la calidad de vida de las personas habitantes del territorio, como también en los mecanismos de articulación de actores para una gobernanza con enfoque de cuenca. Se identificaron tres aspectos fundamentales: disponibilidad de agua, calidad de agua y saneamiento ambiental, todos estrechamente relacionados con el derecho al acceso al agua.

En este sentido una acción colectiva son las mingas del agua, coordinadas con el gobierno local, cuyo propósito es construir y habilitar redes de agua segura para las localidades que están en una situación precaria en sus sistemas de captación y distribución.

La perspectiva de desarrollo a escala humana que prima en la gestión de la Cooperativa de Hierro Viejo posiciona a la organización como un nodo dentro del tejido social que promueve acciones como la conformación de la Unión de Agua Potable Rural (APR) Cuenca del Río Petorca, una organización comunitaria que reúne a 25 cooperativas y comités de APR y que levanta propuestas colectivas para mitigar los efectos de la crisis hídrica y recuperar el agua y el territorio.

Con estas estrategias queda de manifiesto que lo público es una construcción de la sociedad en su conjunto y que las respuestas de gobernanza deben adaptarse al territorio, reconociendo la legitimidad de los actores sociales, los saberes territoriales y la redistribución del poder hacia los estamentos locales.

Palabras clave: gobernanza multinivel, articulación de actores locales, minga del agua, cuenca del río Petorca.

¹ Ingeniera agrónoma de la Universidad de Concepción. Artículo basado en la tesis *Rol social de la gobernanza del agua: el caso de la Cooperativa de Servicios de Agua Potable Rural de Hierro Viejo de la comuna de Petorca*, realizada para obtener el grado de magíster en Gestión Pública y Desarrollo Regional y Local. Universidad de Los Lagos, Centro de Estudios Regionales. Profesora guía: Daniella Gac. Santiago, 2022.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo profundiza en las estrategias comunitarias de gestión del agua para consumo humano y toma como referencia el caso de la Cooperativa de Servicios de Abastecimiento de Agua Potable Rural y Saneamiento Ambiental de Hierro Viejo en la comuna de Petorca, reconociendo su legitimidad en el territorio, la trayectoria organizacional y los enfoques de desarrollo humano que priman en su gestión.

La investigación busca analizar cómo la función social de la gobernanza, en un contexto de altas restricciones hídricas y descoordinaciones público–privadas, impacta en la calidad de vida de las personas y sus comunidades, visibilizando las estrategias que repercuten de forma positiva en los territorios rurales y en el mundo campesino.

Se consideraron las perspectivas de la gobernanza multinivel para comprender que no existe una única solución al conflicto hídrico y que las respuestas deben adaptarse al territorio, ampliando las posibilidades de cooperación horizontal, participación y negociación. Al mismo tiempo se reconoce que el agua potable y el saneamiento son un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida, lo que deja entrever el rol social de las organizaciones de agua potable rural en el reparto de agua justo y equitativo.

Se utilizó una metodología cualitativa de tipo exploratorio mediante entrevistas en profundidad a agentes locales de Hierro Viejo, dirigentes y socios

de la cooperativa, y diversos actores del ámbito institucional con influencia en el territorio. De forma combinada se realizó una revisión exhaustiva de información que permitiera reunir los antecedentes para el desarrollo de contenidos. El análisis de datos se realizó empleando una técnica de operacionalización, lo cual permitió identificar dimensiones de análisis en concordancia con las dinámicas territoriales.

Antecedentes generales

El agua es un recurso escaso que enfrenta una creciente presión demográfica e industrial, razón por la cual la competencia por el acceso a este recurso es de grandes proporciones. El panorama mundial es de escasez versus demanda hídrica, lo que produce una brecha entre la población global y la disponibilidad de agua fresca.

Por tanto es relevante tener en consideración el derecho internacional de acceso al agua, lo que implica un desafío para los gobiernos y para la gestión local en cuanto al cumplimiento de requisitos universales como son agua suficiente, saludable, aceptable, accesible y asequible (Tabla 1). El cumplimiento de estos criterios implica disponibilidad de abastecimiento para sus distintos usos, accesibilidad física en que los servicios e instalaciones de agua y saneamiento estén en el interior de cada hogar o a una distancia máxima de 1000 metros, y calidad de las aguas, es decir, se debe

asegurar agua potable de acuerdo a los estándares y normativas vigentes, y accesibilidad económica, a fin de garantizar el acceso sin comprometer la capacidad de las personas para adquirir otros bienes (Fernández y Romero, 2015).

En muchos casos las normativas y recomendaciones de organismos internacionales relevan la importancia de políticas con enfoque de género pues reconocen el rol de la mujer en el acceso al agua y las labores domésticas, por lo que deben asegurarse condiciones de equidad y seguridad.

Tabla 1. Requisitos universales de accesibilidad al agua

Requisitos universales de accesibilidad al agua

- 1. Suficiente.** Según la OMS la provisión de agua exige entre 50 y 100 litros diarios de agua per cápita, con un mínimo absoluto de 20 litros. Incluye el uso doméstico y personal.
- 2. Saludable.** El agua para uso doméstico y personal debe ser segura, libre de microorganismos, sustancias químicas y peligros radiológicos que constituyan una amenaza a la salud.
- 3. Aceptable.** El agua debe tener un color, olor, sabor adecuados para el uso personal y doméstico. Asimismo las instalaciones y servicios de agua deben ser culturalmente apropiados y sensibles al género, ciclos de vida y exigencias de privacidad de las personas, protegiendo especialmente a los grupos con necesidades especiales como mujeres y personas con discapacidad.
- 4. Accesible.** El agua y saneamiento deben encontrarse al alcance físico de las personas dentro o cerca de los hogares, instituciones educacionales y lugares de trabajo. Deben encontrarse en una zona segura y considerar las necesidades de grupos diferentes, en particular de las mujeres.
- 5. Asequible.** Los costos directos e indirectos de asegurar el acceso al agua potable y saneamiento no deben reducir la capacidad de las personas de adquirir otros bienes y servicios básicos.

Fuente: elaboración propia a partir de datos del MOP, 2018.

En Chile el cambio climático ha instalado uno de los peores fenómenos meteorológicos que puede afectar al planeta: la sequía, lo que sin duda, en combinación con la heterogeneidad hídrica entre las distintas regiones, ha tenido un profundo impacto sobre los sistemas de vida y sustento de la población, aquejando el desarrollo de las actividades económicas y sociales del país (DGA, 2016). Sumado a esto las

descoordinaciones en la institucionalidad pública y la falta de regulaciones en torno al agua han permitido que las comunidades vivencien situaciones de escasez y se vean privadas de satisfacer sus necesidades de consumo humano amparadas por el marco institucional chileno, donde el agua constituye un bien privado, transable en el mercado y que no garantiza el derecho de acceso a las poblaciones (Fernández, 2013).

Tal es el caso de la comuna de Petorca, que se ubica en el extremo norte de la región de Valparaíso, atravesada por un contexto territorial en que la sequía y las faltas de coordinaciones interinstitucionales en torno al agua provocan competencias entre los distintos usos del recurso, fomentando prácticas individualistas y viciadas de extracción de agua (FSP, 2017). Esto ha hecho que el Ministerio de Obras Públicas decrete en múltiples ocasiones a todo el territorio comunal como zona de escasez hídrica, con el objeto de proveer determinadas herramientas a usuarios del agua y a la población en general para reducir al mínimo los daños derivados de la sequía (DGA, 2016)

En 2014 el Instituto Nacional de Derechos Humanos (2018) realizó la Misión de Observación Petorca, donde constató que la escasez hídrica no solo se debía a la falta de precipitaciones y sequía en la zona, sino que en ella influían factores como el cambio de uso de suelos que generó la agricultura de paltos y cítricos, el otorgamiento de derechos de aprovechamiento de aguas en cuencas extinguidas y la priorización de la función productiva del agua por sobre el consumo humano.

Todas estas situaciones han generado una crisis humanitaria en Petorca que pone en jaque la disponibilidad de agua para consumo humano, que se contabiliza a nivel provincial en más de 50.000 personas que padecen de la carencia de agua para beber y servicios higiénicos básicos, siendo la comuna de Petorca la más afectada del territorio provincial (INDH, 2018). En este contexto resulta vital el rol de las Organizacio-

nes de Agua para Consumo Humano (OACH), las responsables de suministrar el agua en 19 localidades de Petorca, lo que equivale aproximadamente a 7.531 personas, es decir, aseguran el suministro a alrededor del 77% de la población comunal (Rodríguez, 2016). En este sentido la gestión de la Cooperativa de Servicios de Agua Potable Rural y Saneamiento Ambiental de Hierro Viejo se relaciona con un modelo comunitario, técnicamente eficiente, articulado con la institucionalidad pública, que ha logrado mantener a su comunidad con acceso al agua potable y colaborativamente ha aportado a visibilizar las tensiones sobre el agua de consumo humano en toda la cuenca del río Petorca y a sensibilizar la problemática que vive el mundo campesino por la falta de acceso al agua y al cumplimiento de un derecho humano fundamental.

Objetivo general

Identificar las estrategias y herramientas de gestión impulsadas por la Cooperativa de Servicios de Abastecimiento de Agua Potable Rural y Saneamiento Ambiental de Hierro Viejo que han impactado en la gobernanza local del agua de consumo humano en la comuna de Petorca.

Objetivos específicos

1. Analizar los efectos en la calidad de vida actual de la gestión de la Cooperativa de Servicios de Abastecimiento de Agua Potable Rural y Saneamiento Ambiental de Hierro Viejo.

2. Reconocer los aportes realizados por la Cooperativa de Servicios de Abastecimiento de Agua Potable Rural y Saneamiento Ambiental de Hierro Viejo para la articulación de actores locales relacionados con el agua de consumo humano en la comuna de Petorca.

3. Describir los vínculos que la Cooperativa de Servicios de Abastecimiento de Agua Potable Rural y Saneamiento Ambiental de Hierro Viejo ha establecido con ONG y otras instituciones de la sociedad civil y que han tenido incidencia en la organización y en la gobernanza local del agua para consumo humano en la comuna de Petorca.

MARCO TEÓRICO

En un contexto de alta restricción hídrica la gobernanza de los recursos comunes cobra vital relevancia, es así que desde 2010 la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha sugerido una serie de buenas prácticas que ponen al territorio en el centro de la gestión, indicando que no existe una solución única para los desafíos del agua a nivel mundial, sino más bien una gran diversidad de situaciones entre países y dentro de ellos, por ende las estrategias y respuestas deben adaptarse a las especificidades territoriales reconociendo que el contexto es importante para adaptar las políticas del agua a cada lugar geográfico (OCDE, 2015)

De tal forma la gobernanza multinivel es entendida como un proceso dinámico que posee dos dimensiones principales, una vertical y otra horizontal, que no siempre se conjugan entre sí, pero donde se reconoce la importancia de una relación fortalecida, coherente y con alta complementariedad (Fernández y Weason, 2012). Este paradigma representa ciertas complejidades dado el régimen centralista del sistema político en Chile y más aún en el complejo entramado de instituciones que se vinculan con la gestión del agua. Sin embargo, con la instalación de mecanismos territoriales democráticos de cooperación se plantea una idea de horizontalidad que representa una oportunidad para la interacción entre los sectores públicos, privados y la sociedad civil, aun cuando puedan resultar concertados o conflictivos para el desarrollo territorial (Gallardo, Lukas, Stamm y Torre, 2019). De esta forma la gobernanza se transforma en una herramienta efectiva y eficiente en la medida en que se establecen confianzas y se promueve la participación ciudadana.

En este escenario las organizaciones comunitarias de agua potable rural (APR) cumplen un rol social fundamental como entidades sin fines de lucro, respetando criterios de calidad, continuidad y asequibilidad del servicio. Su particularidad reside en el funcionamiento democrático interno y en su modelo asociativo y de operación de los servicios de agua potable rural, donde las propias comunidades son operadoras y gestoras de acuerdo a la normativa entregada por la Dirección de Obras Hidráulicas a través de su Programa de Agua Potable Rural. Además las organi-

zaciones comunitarias adquieren una importancia particular en un contexto de promoción de los principios de descentralización, de participación y de surgimiento de la “cuestión medioambiental” (Lankao, 2007).

El carácter de derecho humano del acceso al agua no implica que el suministro del recurso deba ser gratuito, aunque los Estados deben disponer de mecanismos de ayuda o subsidios para quienes no puedan asumir este costo. Esto implica el reconocimiento de que el acceso al agua está conectado con las condiciones humanas mínimas de vida y que por tanto se deben generar las condiciones para que todos los seres humanos accedan a ella (Embuid, 2006). De esta forma hace sentido la relación que existe entre acceso al agua e incidencia de la pobreza, puesto que en Chile la escasez de agua afecta a cerca de un millón de personas; así lo indican las cifras presentadas en el informe “Pobres de agua” de Fundación Amulén (2019), el cual muestra que un 47,2% de los habitantes de sectores rurales no tiene abastecimiento regular y que de ellos un 15,4% lo hace recurriendo a camiones aljibe. Por su parte la Unicef y la Organización Mundial de la Salud (2017) visibilizan una cruda realidad:

“Las mujeres y las niñas son responsables de la recolección en ocho de cada 10 hogares donde el agua está ubicada fuera de la casa, así que reducir la población con servicios limitados de agua potable tendrá un fuerte impacto de género”.

MÉTODO

La crisis humanitaria en la comuna de Petorca impacta y así lo han manifestado las organizaciones y movimientos sociales que han puesto en evidencia los conflictos de intereses entre el mundo político y el mundo empresarial: el Movimiento de Defensa por el Acceso al Agua, la Tierra y la Protección del Medio Ambiente (Modatima) es una organización social funcional que surge como respuesta a la perturbación de las agroindustrias y los acontecimientos de usurpación de las aguas que ejercen presión sobre la cuenca del río Petorca, la comunidad y el ecosistema, y a la ausencia de medidas concretas por parte del Estado para hacer frente a esta situación en el territorio (Rodríguez, 2016). Los cuestionamientos sobre la usurpación de las aguas, la presencia de redes entre los ámbitos político—empresarial y la judicialización de algunos dirigentes son observados por Modatima como los motivos más relevantes para tomar la decisión de organizarse (Rodríguez, 2016). Es un escenario complejo, no solo por las denuncias de usurpación de las fuentes de aguas y el conflicto de intereses político—empresariales, sino que también por la información confusa que existe sobre el gasto asociado a los camiones aljibe y al servicio que prestan en la distribución de aguas en las comunas y localidades más afectadas por la escasez hídrica. Es una situación compleja e incierta para los gobiernos locales, considerando que en Petorca 3.525 personas dependen de la distribución de agua de los camiones aljibe para sobrevivir y que estos son financiados por la municipalidad, que compra el agua a privados para abas-

tecer a sus comunidades (Movimiento Regional por la Tierra, 2020).

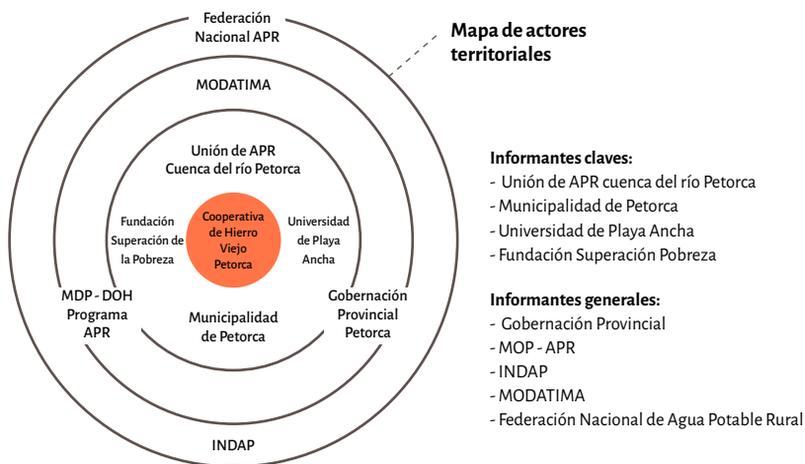
Según antecedentes aportados por la Fundación Terram en abril de 2020, la Seremi de Salud de la región de Valparaíso firmó una resolución que establecía un mínimo de 100 litros de agua por persona por día en condiciones de brote mundial de Covid-19. Esta cantidad, según la Organización Mundial de la Salud, sería el mínimo de agua al que debe acceder una persona al día para su consumo e higiene. No obstante este mínimo se ha puesto en discusión en un nuevo dictamen, por lo que permanece una distribución de 50 litros por persona por día².

De acuerdo a los antecedentes anteriormente descritos y tomando lo expresado por Martínez (2006) se decidió una perspectiva cualitativa con el fin de “identificar la naturaleza profunda de las realidades” y una comprensión del contexto a partir de la integración de diversos elementos propios de los relatos y saberes del territorio, procurando dar cabida a la complejidad de los fenómenos estudiados. Para Canales (2006) el enfoque cualitativo, mediante grupos de discusión o entrevistas en profundidad, articula abstracción y concreción, por lo que permite la recuperación de una dimensión subjetiva mediante la emergencia del hablar o el significar social como cara observable de la sociedad. Los datos fueron recogidos en la comuna de Petorca en la localidad de Hierro Viejo mediante entrevistas en

profundidad con dirigentes y socios(as) de la Cooperativa de Hierro Viejo y con representantes institucionales locales situados en la comuna de Petorca. El criterio de selección tuvo como eje central un mapeo de actores realizado en conjunto con el gerente de la cooperativa, Álvaro Escobar, en conformidad con dos parámetros descritos por Mandieta (2015): informantes claves, aquellas personas que tienen amplio conocimiento en relación a la realidad estudiada, e informantes generales, que son aquellos que ven el fenómeno desde una perspectiva parcial (Figura 1).

² El rango mínimo entregado es de veinte litros por persona cada día.

Figura 1. Criterios de selección territorial



Fuente: elaboración propia, 2020.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

A continuación se presentan los principales hallazgos del estudio en combinación con algunas reflexiones que derivan del proceso de análisis de datos y sistematización de resultados.

La gestión del agua como condicionante para una buena calidad de vida

Al comienzo de esta investigación se establecieron preguntas relacionadas con la función social de la gestión pública que requieren ser revisadas en las condiciones de vulnerabilidad en que se encuentra el territorio de la comuna de

Petorca y sus comunidades más apartadas, con el fin de remirar las cuestiones sociales e institucionales que se ponen en juego en la gobernanza del agua.

La problemática es dura, afecta a comunidades apartadas y céntricas de Petorca, pero también impacta a otras comunidades de Chile y el mundo: son mujeres, hombres, niños, niñas y todes quienes habitan territorios con escasez hídrica quienes ven interrumpidas sus cotidianidades por la privación de un recurso humano fundamental para todos los ámbitos de la vida como lo es el agua. Esta es una problemática creciente en Petorca y es una problemática humana, tal como lo señala Álvaro Escobar, gerente de la Cooperativa de Hierro Viejo³:

³ Álvaro Escobar, actual concejal de la comuna de Petorca, quien ejercía el cargo de gerente general de la Cooperativa de Hierro Viejo en el momento de realizar las entrevistas en diciembre de 2020.

“Yo no sé cómo lo vamos a hacer en este país, que valora tanto el tema de la economía y el libre mercado, para poder bajar a nivel de humanidad el tema del agua, porque finalmente tienen que verlo desde ese punto de vista, del desarrollo sustentable de las comunidades, traza todo un sistema de vida, de desarrollo, no solamente lo que significa la persona, sino que está la familia, la educación, la salud, que es tan importante sobre todo hoy día, con el tema de la pandemia, un tema de alimentación, volver a los huertos familiares, a poder trabajar la economía doméstica desde la raíz y desde las familias, con huertos comunitarios, entonces el tema del agua es un conflicto que va a necesitar mucha humanidad para poder sentarnos a la mesa y no perder la parte social...”

Los relatos recogidos en Petorca permiten observar el dolor que genera la falta de agua en las comunidades campesinas que diariamente cuentan con una cantidad limitada del recurso y ven cómo el desarrollo de su territorio está siendo amenazado y también su permanencia en las localidades rurales. De esta forma se va configurando un relato que entrelaza la gestión del agua realizada por las organizaciones de APR, y en específico por la Cooperativa de Hierro Viejo, con la calidad de vida de sus habitantes, en el que se identifican tres aspectos fundamentales: abastecimiento de agua, calidad y saneamiento. En cuanto al abastecimiento la Cooperativa de Hierro Viejo tiene como propósito asegurar que sus asociados cuenten con agua potable para desarrollar sus funciones vitales individuales y familiares, para lo cual han desa-

rollado estrategias que les permitan sortear las dificultades del contexto y así mantener el sistema de agua potable rural funcionando de acuerdo a las directrices entregadas a través del Programa de Agua Potable Rural. Sin embargo destaca la sensibilidad social y la comprensión que tiene la cooperativa sobre los impactos de la problemática, y resalta su liderazgo y legitimidad en el territorio para impulsar iniciativas locales que les permitan no solo disponer de agua para su localidad, sino también para otras comunidades menos favorecidas.

“... En esta época de pandemia y durante todo el verano estamos atentos a los camiones aljibe, a tener los recursos municipales accesibles para adquirir el agua y entregar a las comunidades, esa es nuestra principal labor: más que calidad del agua, más que conformación, es suministro. También estamos abocados a las mingas de agua con la localidad de El Bronce, pero nuestra gestión de la unión de la cuenca está en que cualquiera de los servicios tenga agua, como llegue, pero que llegue”
(Álvaro Escobar, gerente de la Cooperativa de Hierro Viejo y presidente de la Unión de Agua Potable Rural Cuenca del Río Petorca).

Las mingas del agua (Fotografía 1) a las que alude Álvaro Escobar son acciones colectivas, solidarias, organizadas por la Unión de Agua Potable Rural de la Cuenca del Río Petorca, lideradas por la Cooperativa de Hierro Viejo y coordinadas con la Oficina Municipal de Asuntos Hídricos para la construcción y habilitación de redes de suministro seguras

a través de un trabajo mancomunado entre los distintos APR de la cuenca, quienes aportan conocimientos y gestión para ir en ayuda de otros APR que están en una situación más vulnerable en su captación y distribución de aguas. El municipio gestionó un banco de materiales que permite contar con algunos

insumos para la instalación de redes de suministro seguro y la comunidad organizada entrega la mano de obra para todo el proceso de construcción de redes. Esta iniciativa comenzó en 2016 en la localidad de Quebrada de Castro en la comuna de Petorca.

Fotografía 1. Mingas del agua, localidad El Bronce, comuna de Petorca



Fuente: www.aguaparatodos.cl

Otra dimensión importante en el derecho al acceso al agua se refiere a la calidad del agua potable rural definida por norma como agua segura, inocua y apta para el consumo humano, de modo tal que no represente ningún daño para la salud. Esta tiene que cumplir con requisitos microbiológicos de turbiedad, químicos, radiactivos, organolépticos y de desinfección descritos en la norma chilena. Para ello existe la Ley N°20.998 (2020) que tiene por objeto establecer un marco jurídico e institucional que

regule la prestación de servicios sanitarios rurales, entendiéndose por tal la provisión de agua potable y la recolección y tratamiento de las aguas servidas. Establece comités o cooperativas encargados, norma las licencias y condiciones para prestar el servicio en un área determinada y los mecanismos de asesoría y fiscalización sanitaria. Para Gloria Alvarado⁴, presidenta de la Federación Nacional de Agua Potable Rural (Fenapru):

⁴Entrevista online realizada el 28 de abril de 2021.

“Esta ley llega para reconocer la función social que realizan de manera voluntaria cerca de siete mil dirigentes a lo largo de todo Chile, quienes han impulsado y trabajado para contar con este recurso legal, lo que incluye la participación activa de Álvaro Escobar, gerente de la Cooperativa de Hierro Viejo y presidente de la Unión de APR, porque aunque no son un asociado directo de la federación han demostrado soporte y experiencia para la gestión comunitaria del agua”.

En este tema también es interesante observar cómo aspectos sociales de la gobernanza del agua relacionados con la confianza, la transparencia y la legitimidad son principios que otorgan seguridad a los habitantes del sector e impactan de forma positiva en la percepción que tienen sobre el agua de bebida suministrada por la Cooperativa de Hierro Viejo.

Una tercera dimensión se relaciona con el saneamiento del agua, un asunto de salud pública pues el hecho de contar con agua libre de contaminación reduce las posibilidades de contraer enfermedades infecciosas y es vital para la protección de la salud de personas y comunidades, además de ser esencial para el desarrollo del país.

La Cooperativa de Hierro Viejo tiene una trayectoria desde el año 1964, lo que les ha permitido incorporar asesoría técnica y organizacional para mejorar y perfeccionar la infraestructura con la que cuentan en la actualidad, para lo cual es indispensable la comprensión del saneamiento de las aguas como un proceso que permite la reducción de los riesgos para la salud y previene la

contaminación ambiental. Es necesario realizar acciones para la transparencia del sistema y promoción de la participación de socios y socias, monitorear colectivamente la infraestructura del sistema de APR y elevar los niveles de confianza y la percepción de inocuidad de las aguas recibidas.

“... conocemos cuál es el sistema de pozos y la misma mantención de los pozos, porque no son pozos que hicieron hace cuarenta años y están igual, no, son pozos que han ido mejorando y cada año se les va haciendo un tratamiento de mantención...”

(Juan Rivas, socio de la cooperativa).

En consecuencia resulta de interés recoger las ideas de confianza, transparencia, participación comunitaria, solidaridad, reconocimiento de prácticas y saberes locales como principios de gobernanza presentes en el territorio que interactúan entre sí y tienen una influencia directa en el buen vivir de las comunidades. A su vez estos principios concuerdan con el marco multinivel de la OCDE, y coinciden en que las soluciones se construyen en los territorios y son específicas a una comunidad.

Influencia de la gestión comunitaria en la concertación de actores locales

La Cooperativa de Hierro Viejo tiene en el centro de su gestión la articulación con actores locales para la búsqueda e implementación de alternativas sustentables para las problemáticas y ten-

siones que enfrenta el agua de consumo humano en la cuenca del río Petorca, una mirada de trabajo colaborativo que les ha permitido establecer una diversidad de alianzas en distintos niveles de relacionamiento y comprender que la gestión del agua necesariamente tiene que ser en colaboración directa con los distintos usuarios de la cuenca del río Petorca si el objetivo es detener colectivamente las fugas de agua. Su idea de convertirse en “embajadores de la sostenibilidad” o en “la familia del agua” es una oportunidad para una gobernanza con enfoque humanitario, ecologista y social, donde la unidad territorial legítima es la cuenca del río Petorca. La gestión sostenible del agua reconoce ampliamente la necesidad de respuestas colectivas a los desafíos que enfrentan los recursos hídricos actuales.

“Recibo un llamado y me dicen ‘no hay agua’ porque hacía mucho calor, ‘no hay agua en ningún pozo’, entonces hay que recurrir a esta gran red que hemos conformado en Petorca y echar a andar un pozo y hacer toda una joda, pero si no existiera el pozo que se hizo hace cuatro o cinco meses atrás estaríamos sin agua y como comunidad estaríamos llorando que no tenemos agua, pero tenemos esta tremenda red que nos ayuda en estados de emergencia y desde aquí la echamos a andar”

(Gustavo Araya⁵, presidente de la Cooperativa de APR).

Esta perspectiva de trabajo en red impulsó la conformación de la Unión de Agua Potable Rural Cuenca del Río Pe-

torca como parte de una estrategia comunitaria de generación de diálogos colectivos y encuentros entre las organizaciones de agua y las instituciones locales con el fin de visibilizar la problemática del agua de consumo humano y organizadamente encontrar soluciones sustentables para mitigar los efectos de la escasez hídrica; se define como una organización comunitaria sin fines de lucro que reúne a 25 cooperativas y comités de agua potable rural, principalmente de la cuenca alta del río Petorca (Tabla 2). Representa a 6.658 personas habitantes de 27 localidades rurales, de las cuales 25 administran sus propias aguas (Movimiento Regional por la Tierra, 2020).

⁵Entrevista realizada en Hierro Viejo el 16 de diciembre de 2020.

Tabla 2. Organizaciones de agua potable rural que conforman la Unión de Agua Potable Rural de la Cuenca del Río Petorca

| Cooperativas | | Comités | |
|-----------------|----------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Artificio | Paradero 4 Artificio | La Ñipa | El Esfuerzo de La Canelilla |
| Hierro Viejo | Quebrada Honda | Quebrada de Castro | Padre Hurtado de Manuel Montt |
| Pedegua | El Francés—San Ramón | La Polcura Chimba Sur | Paraíso Perdido de Manuel Montt |
| Valle Los Olmos | Palquico | Los Comunes de Chincolco | El Bronce y El Durazno Unidos |
| | Chalaco | Sor Teresita de Santa Julia | Calle Larga |
| | El Sobrante | Las Palmas | Villa Alberto Callejas |
| | Pedernal | El Manzano | Frutillar Bajo |

Fuente: elaboración propia, 2020.

La Red Unión de Agua Potable Rural de la Cuenca del Río Petorca se organiza con una directiva central conformada en sus inicios principalmente por miembros de la Cooperativa de Hierro Viejo, quienes además de ser los gestores de esta iniciativa han asumido compromisos para llevar adelante ac-

ciones colectivas que impacten en los distintos territorios. Así han levantado iniciativas en alianza con otras instituciones que han tenido incidencia directa en la gestión local del agua y en las políticas comunales que se han llevado a cabo en Petorca (Tabla 3).

Tabla 3. Principales hitos y proyectos ejecutados por la Unión de Agua Potable Rural de la Cuenca del Río Petorca, periodo 2013 – 2019

Principales hitos y proyectos implementados por la Unión de APR

2013-2014. Proyecto “Territorialmente nos vinculamos para cuidar el agua de la comuna de Petorca”, realizado en el marco del trabajo conjunto entre el programa Servicio País, la Cooperativa de Hierro Viejo y la I. Municipalidad de Petorca, el cual sentó las bases para la conformación de la Unión. Fue financiado por el Fondo de Protección Ambiental.

2015. Proyecto “Sistemas participativos de gestión del agua y desarrollo socioeconómico sustentable de la cuenca alta del río de Petorca”, implementado por la Universidad de Playa Ancha y que dio origen a la conformación formal de la Unión de APR Cuenca del Río Petorca. Fue financiado por dos organizaciones: Fundación Charle Magne de Italia y Fundación de Asistencia Internacional de Suiza.

2016-2021. Iniciativa implementada en conjunto con el Municipio de Petorca y la Universidad de Playa Ancha que tuvo como eje de cierre la inauguración de la Oficina de Asuntos Hídricos. Fue financiada por dos organizaciones: Fundación Charle Magne de Italia y Fundación de Asistencia Internacional de Suiza.

2017-2018. Proyecto “Nodo hidrodinámico para la adaptación al cambio climático cuenca río Petorca”. Fue financiado por el Fondo de Protección Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente.

2018-2019. Proyecto “Las mingas del agua”, realizado en colaboración directa con el Banco de Materiales creado en conjunto con la Oficina de Asuntos Hídricos de la Municipalidad de Petorca.

2018-2019. Participación en el proyecto internacional “Comunidades azules”, ejecutado por la Asociación Española de Operadores Públicos de Abastecimiento y Saneamiento en alianza con el Municipio de Petorca.

Fuente: elaboración propia, 2020.

Otro aspecto fundamental que la Cooperativa de Hierro Viejo ha evidenciado en la articulación de actores locales es su propia capacidad para atraer alianzas estratégicas hacia un proyecto colectivo territorial con base en la cuenca del río Petorca gracias a un enfoque de desarrollo regional y a una perspectiva de distribución justa y equitativa de los recursos naturales. En este sentido destaca el vínculo sostenido con instituciones locales como la propia Unión de APR de la Cuenca del Río Petorca o la Oficina de Asuntos Hídricos de la Municipalidad de Petorca, pero también aquellas alianzas de alcance provincial y regional como Modatima, la Universidad del Playa Ancha y la Fundación Superación de la Pobreza a través de su dirección regional en Valparaíso.

“Yo creo que el trabajo con la Cooperativa de Hierro Viejo fue fundamental en el trabajo que llevamos adelante en la comuna de Petorca y en la provincia en general. En mi impresión ellos son un nodo dentro del tejido social del territorio con ciertas características que los distinguen quizás de otras organizaciones que quizás fueron más importantes a la hora de poder fraguar una relación que fue de beneficio mutuo, que nos permitió a nosotros cumplir con nuestras promesas y compromisos, y también a ellos con poder avanzar en torno a la resolución de sus problemáticas, no totalmente porque los problemas persisten, pero sí en términos parciales generar una forma para poderlos enfrentar”

(Mauricio Rosenblüth⁶, Fundación Superación de la Pobreza).

De esta forma la Cooperativa de Hierro Viejo se posiciona como un nodo dentro del tejido social, es decir, como un actor con influencia e interacción positiva para la gobernanza local del agua, un punto de referencia y unión que potencia a toda la red. Así las acciones sostenidas van dirigidas a la colaboración y al fortalecimiento de cada organización que conforma la red, entre las que se establecen relaciones de confianza y reciprocidad. Con esta lógica de gestión los mecanismos de vinculación desarrollados por la Cooperativa de Hierro Viejo han sido principalmente mesas de diálogo con actores locales, conformación de redes para la visibilización de la gestión integrada del agua a nivel de cuenca hidrográfica y diálogos políticos institucionales para incidir en las políticas locales, entre otras acciones descritas en la Tabla 4.

⁶ Entrevista realizada el 10 de octubre de 2020.

Tabla 4. Estrategias de articulación local para el agua potable rural impulsadas por la Cooperativa de Hierro Viejo

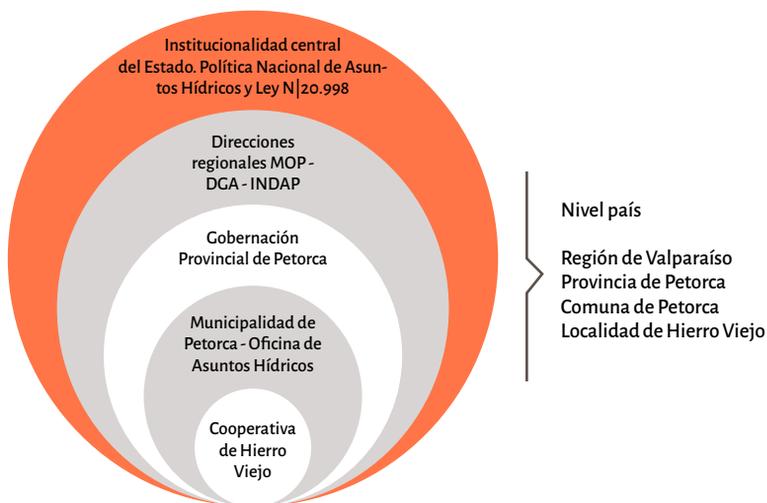
| Acciones de vinculación | Aportes |
|--|--|
| Mesas de diálogo comunitarias: Mesas del Agua / 2010 - 2014 | Fortalecimiento de capacidades técnicas, jurídicas y de gestión organizacional del agua para consumo humano para organizaciones de APR. Se gesta la idea de la Unión de APR. Financiamiento: aportes de gestión realizados por el Municipio de Petorca y por intermedio de alianzas con Modatima. |
| Conformación de la Unión de Agua Potable Rural Cuenca del Río Petorca / 2014 | Visibilización de la urgencia de contar con agua para consumo humano en la cuenca del río Petorca; congregación de diversos actores asociados con el agua potable rural; visibilización y aseguramiento del acceso al agua de las comunidades rurales aisladas de Petorca; instalación de las y los voceros de las APR como actores sociales primordiales para el desarrollo del territorio; fortalecimiento de la unidad territorial cuenca del río Petorca. Financiamiento: proyectos con el apoyo de alianzas estratégicas de la Universidad de Playa Ancha y la Fundación Superación de la Pobreza. |
| Diálogos políticos – institucionales con el Consejo Municipal de Petorca / 2014 - 2016 | A partir de las reuniones sostenidas con las autoridades locales y en colaboración directa con la Universidad de Playa Ancha se logra la creación de la Oficina de Asuntos Hídricos en 2016. Financiamiento: proyecto “Sistemas Participativos de Gestión del Agua y Desarrollo Socio-Económico Sustentable de la Cuenca Alta del Río Petorca”, ejecutado por la UPLA con financiamiento de la Fundación de Asistencia Internacional (FAI). |
| Participación política con actores de alcance nacional / 2018 - 2020 | Aporte a la construcción de la nueva Ley de Servicio Sanitario Rural (SSR) N°20998, que entró en vigencia el 20 de noviembre de 2020. Financiamiento: autogestión de la organización. |

Fuente: elaboración propia, 2020.

Con todos los antecedentes presentados queda de manifiesto que en Petorca existen distintos niveles de vinculación y una gobernanza bipartita del agua, con una verticalidad sostenida por la estructura centralista del Estado (Figura 2), donde las directrices de regulación, normativa y fiscalización, entre otras, están directamente relacionadas con el Código de Aguas y con lo previsto en la Política Nacional de Asuntos Hídricos. Este nivel de vinculación se podría considerar un intento descentralizador en cuanto propone un traspaso de competencias y recursos desde el nivel central al subnacional, entendiendo la descentralización como una forma de organización de la administración

del Estado donde se realiza un proceso continuo de transferencias de competencias y recursos desde el gobierno central al subnacional, al que le entrega autonomía en la toma de decisiones (Dazarola, 2019).

Figura 2. Niveles de vinculación territorial de acuerdo a nivel político-administrativo (vertical)



Fuente: elaboración propia.

Otra dimensión de la gobernanza multinivel observada en Petorca es la horizontal, la cual se relaciona con una

mirada más integral del recurso hídrico y que pone su foco en la Unidad Territorial Cuenca del Río Petorca (Figura 3).

Figura 3. Dimensión horizontal de la gobernanza multinivel en la cuenca del río Petorca

| Unidad Territorial Cuenca del Río Petorca | | | | | | |
|---|--|------------------------------------|-------------------------|--|---------------------------|--------------------------------|
| Funcionalidad – Actividad: “Agua para consumo humano” | | | | | | |
| Usuarios directos | Unión de Agua Potable Rural Cuenca del Río Petorca | Cooperativas de Agua Potable Rural | Institucionalidad local | Municipalidad de Petorca | Institucionalidad central | Dirección General de Aguas |
| | | Comités de Agua Potable Rural | | Municipalidad de Cabildo | | Dirección de Obras Hidráulicas |
| | | Comités de Agua de Bebida | | Gobernación Provincial de Petorca | | |

Facilitadores: Universidad de Playa Ancha, FSP, Modatima, Fenapru y otros aliados territoriales.

Fuente: elaboración propia, 2021.

La Figura 3 representa un modelo horizontal de gestión del agua observado en la cuenca del río Petorca que sitúa al territorio como una unidad base de administración legítima. En este modelo lo determinante son las interacciones entre las organizaciones usuarias de agua, las instituciones locales y provinciales y las coordinaciones con el nivel central del Estado, entre las que surgen acuerdos y decisiones colectivas respecto de los usos del agua a nivel de cuenca. Estas surgen por una necesidad de afrontar coordinadamente los conflictos originados por las tensiones entre los distintos usos del agua, el déficit de abastecimiento para las comunidades rurales más apartadas y las faltas de regulaciones que atentan contra el derecho al agua de las comunidades campesinas. De esta forma se gesta una nueva organización y administración que pone en valor el territorio natural y sus ecosistemas, los principios de gobernanza asociados a la confianza, participación y rendición de cuentas, y la capacidad de los actores usuarios de la cuenca de contribuir al desarrollo de sus territorios mediante la articulación y la participación.

Incidencia de las prácticas asociativas en la gobernanza del agua para consumo humano

Las recomendaciones de la OCDE (2015) en el ámbito de la gobernanza multinivel sugieren identificar las brechas a

partir de un diagnóstico multinivel con el propósito de superar estas barreras con una política propia para cada territorio. En este sentido la Cooperativa de Hierro Viejo, a través del trabajo mancomunado con actores de la sociedad civil y de las instituciones locales, ha desarrollado diagnósticos participativos de las brechas técnicas, políticas e institucionales de acceso al agua potable en las localidades rurales y aisladas de la comuna, lo cual les ha permitido levantar estrategias comunitarias que desplazan las formas verticales y centralistas de toma de decisiones hacia una perspectiva más descentralizada. De esta forma se ha potenciado una relación virtuosa con el Programa de Agua Potable Rural de la Dirección de Obras Hidráulicas, donde el traspaso de competencias no solo ha sido desde el nivel central al local, sino que también han existido aprendizajes institucionales que han impactado directamente en una política local con enfoque territorial como lo es la Oficina Provincial del Agua en Petorca⁷ (Tabla 5).

⁷ Entrevista realizada a Claudia Rioseco y Jonathan Fernández de la Dirección de Obras Hidráulicas de la región de Valparaíso.

Tabla 5. Observaciones de la Dirección de Obras Hidráulicas de la provincia de Petorca para el levantamiento de aprendizajes institucionales

PRINCIPALES APRENDIZAJES DE LA OFICINA PROVINCIAL

**Dirección de Obras Hidráulicas – Programa de Agua Potable Rural
Región de Valparaíso, provincia de Petorca**

- 1) Incorporación de la participación ciudadana en el diseño programático a fin de reconocer que las comunidades y sus líderes y lideresas son los conocedores del territorio y de las dinámicas locales.
- 2) Creación e instalación de una Oficina Provincial del Agua que responda a necesidades específicas del territorio (pionera en Chile).
- 3) Reconocimiento de la gestión comunitaria del recurso hídrico y de la legitimidad de sus liderazgos en las transformaciones de la política pública.

Fuente: elaboración propia, 2021.

Cabe destacar que este desplazamiento de la verticalidad en la gobernanza implica un reconocimiento de las dinámicas territoriales de quienes implementan las políticas públicas y de toda la institucionalidad del Estado, tal como lo afirma Claudia Rioseco de la Dirección de Obras Hidráulicas en Valparaíso, quien señala:

“... para nosotros quienes conocen bien las localidades son ellos, se comienzan los proyectos con ellos, desde sus propias necesidades, y en cada etapa se va trabajando de manera mancomunada con ellos desde el punto de vista que conocen las localidades y sus distintas dinámicas territoriales. Nosotros les traspasamos la administración, operación y mantención de estas instalaciones, entonces no es menor la importancia de fortalecer sus recursos y capacidades”

No obstante, aun cuando desde la Dirección de Obras Hidráulicas se reconoce la gobernanza como una práctica de desarrollo local en que las comunidades y sus organizaciones tienen el protago-

nismo, los nudos críticos observados en Petorca dificultan este diálogo colectivo para el desarrollo local, puesto que los derechos de aprovechamiento de agua tensionan la relación entre los sectores económicos y de consumo humano. La cuenca del río Petorca ha sido declarada como agotada, sin embargo se han continuado entregando derechos de aguas subterráneas y ha emergido el negocio del agua potable, el cual subsidia la falta del agua por medio de la entrega de camiones aljibe. La compra y venta de agua en los sectores rurales de Petorca constituye un paisaje social permanente y una de las piezas claves del conflicto (Bolados et al., 2018). Esta multiplicidad de acciones descoordinadas entre sí, con falta de transparencia y alejadas de los circuitos de gobernanza local, ha complejizado las mesas de diálogo entre los distintos sectores vinculados al agua de la cuenca del río Petorca. Por tanto si bien el rol que asume la Oficina Provincial de Asuntos Hídricos del Ministerio de Obras Públicas en Petorca no soluciona el problema, reconoce y valida la prioridad del agua

de consumo humano entre la vorágine público–privada.

En este escenario la Municipalidad de Petorca es un actor local primordial puesto que tiene capacidad de generar convenios para promover el desarrollo territorial, apalancando recursos y colaboraciones para el fortalecimiento de capacidades locales de gestión hídrica.

Tal es el caso de los convenios de colaboración con la Fundación Superación de la Pobreza y la Universidad de Playa Ancha, quienes en alianza con la Cooperativa de Hierro Viejo han logrado incidir en el territorio con una perspectiva de desarrollo humano que ha contribuido a levantar y sostener los actuales mecanismos de gobernanza territorial por cuenca presentes en Petorca (Tabla 6).

Tabla 6. Proyectos emblemáticos desarrollados por la Cooperativa de Hierro Viejo para la conformación de la Unión de Agua Potable Rural de la Cuenca del Río Petorca

| Instituciones aliadas | Proyectos | Financiamiento |
|---|--|--|
| Fundación Superación de la Pobreza y Municipalidad de Petorca | 2013 – 2014. “Territorialmente nos vinculamos para cuidar el agua de la comuna de Petorca”. Resultado: conformación de la Unión de Agua Potable Rural de la Cuenca del Río Petorca. | Fondo de Protección Ambiental y Ministerio del Medio Ambiente. |
| Universidad de Playa Ancha y Municipalidad de Petorca | 2015 – 2017. “Sistemas participativos de gestión del agua y desarrollo socioeconómico sustentable de la cuenca alta del río de Petorca”. Resultado: creación de la Oficina Municipal de Asuntos Hídricos. | Fundación Charle Magne de Italia y Fundación de Asistencia Internacional de Suiza. |

Fuente: elaboración propia, 2021.

Las iniciativas identificadas en la Tabla 6 impactaron directamente en el fortalecimiento del tejido social y lograron a largo plazo la articulación de distintos actores comunitarios e institucionales para establecer diálogos sociales, diagnósticos de brechas, fortalecimiento de capacidades técnicas, jurídicas y organizacionales de los comités de APR y por sobre todo para la defensa de los territorios campesinos amenazados por la escasez hídrica.

“El proyecto que implementamos lo que buscaba era contribuir a un proceso de gobernanza o gestión de la cuenca del río Petorca a través del fortalecimiento de los APR, o sea, lograr que se constituyera un sistema de gobernanza multiactor, para lo cual necesariamente se requiere fortalecer capacidades, resolver las asimetrías de poder —como sentar a la mesa [a] actores que son tan desiguales, siempre van a primar aquellos que tienen más poder—, entonces la idea era fortalecer las capacidades de los APR

para mejorar sus proceso de gestión y de gobernanza del agua”

(Antonio Ugalde⁸, Universidad de Playa Ancha).

Sin duda la Cooperativa de Hierro Viejo ha sido visionaria en las alianzas establecidas con la Universidad de Playa Ancha y con la Fundación Superación de la Pobreza, lo que ha enriquecido una perspectiva de desarrollo territorial que ha estado a la base de sus estrategias de gestión y les ha permitido posicionarse como actores sociales relevantes y legítimos del territorio.

“Ellos entienden cómo el agua es constituyente de la columna vertebral del desarrollo presente y futuro de la comunidad petorquina y por lo tanto de cómo viven en el valle, de cómo también justamente la unión que es la organización tal vez más potente del territorio y con mayor llegada al territorio empieza a reflexionar de cómo sus acciones defienden la vida campesina y no solamente el funcionamiento técnico de la APR, que sigan pudiendo vivir en el territorio, trabajar en el territorio, comer de lo que produce la tierra y mantener a sus hijos y nietos allí”

(Mauricio Rosenblüth⁹, Fundación Superación de la Pobreza).

Mujeres como agentes de cambio: el rol de la mujer en la gobernanza del agua

Un reflejo de las desigualdades es la baja participación de las mujeres en la toma de decisiones políticas, y la gobernanza del agua no es la excepción. Históricamente la participación de las mujeres ha sido invisibilizada, aun cuando han sido el sostén del desarrollo económico y las encargadas en el 80% de los casos de la recolección de aguas a nivel doméstico (ONU, 2020). Por ello es habitual que la relación entre género y agua y el reconocimiento del papel de la mujer en la gestión y conservación de los recursos hídricos no se refleje en la formulación de políticas ni en la concesión de derechos a recursos productivos para las mujeres (Unesco, 2021).

En un territorio altamente rural con comunidades aisladas y poco concentradas, como la cuenca del río Petorca, gracias a la organización Unión de Agua Potable Rural se observa una creciente participación de las mujeres en roles dirigenciales y actividades claves para la gestión hídrica, lo que balancea la estructura organizacional a una forma más orgánica. No es posible pensar el desarrollo sostenible de la cuenca sin la participación de las mujeres y no reconociendo su papel como lideresas contra el cambio climático y la escasez hídrica.

⁸ Entrevista online realizada el 21 de abril de 2021.

⁹ Entrevista realizada en octubre de 2020.

No solo se observa mayor participación de las mujeres en la toma de decisiones al interior de la cuenca del río Petorca, sino que también mayor involucramiento de jóvenes y profesionales que han decidido ejercer en el territorio. Por lo tanto la perspectiva de género es fundamental en esta materia, puesto que permite ampliar miradas, incorporar grupos que históricamente han sido excluidos y reconocer como una dimensión vital de la gobernanza del agua cuestiones relacionadas con el cuidado, la protección y la familia.

Por ello resulta vital crear mecanismos de inclusión que faciliten la incorporación de las mujeres en la gobernanza como un mecanismo fundamental para garantizar el derecho humano de acceso al agua.

El debate del desarrollo sustentable: una perspectiva de la gobernanza de los bienes comunes

La escasez hídrica y la amenaza que hoy enfrenta el territorio de Petorca pone en evidencia la contradicción profunda que existe entre capital y naturaleza y entre capital y vida, una que la lógica del crecimiento ha sido incapaz de superar porque está fuera de su sistema de creencias, que deja en un lugar apartado el desarrollo humano y sus ecosistemas, y posiciona la idea de que el empleo y el bienestar económico se ven favorecidos por la actividad económica extractivista. Es así como todo indica que estamos frente a una crisis ética, de búsqueda de sentidos, de conexión con el entorno, donde resulta vital recupe-

rar el sentido de unidad y humanidad en coherencia y armonía con la naturaleza y el desarrollo económico.

Desde esta perspectiva el aporte de la Cooperativa de Hierro Viejo a través de sus dirigentes sociales y sus estrategias de gestión ha contribuido a generar una reflexión colectiva en torno al sentido del ser y al propósito de la vida, repensando el lugar que ocupan las personas y sus organizaciones en la naturaleza y en las sociedades.

“Hemos tenido que hacer un trabajo enorme de demostrar que el tema de la unión no es un tema político, que es un tema netamente de humanidad, de bien común, de solidaridad, porque esa es la base de nosotros como unión, esos son nuestros principios; nosotros creemos en el bien común, creemos en la solidaridad y por eso nacen estas mesas de trabajo colectivas”

(Álvaro Escobar, gerente de la Cooperativa de Agua Potable Rural de Hierro Viejo, comuna de Petorca).

Desde esta perspectiva, con la conformación de la Unión de Agua Potable Rural Cuenca del Río Petorca se comienza a repensar el agua como un bien común, entendiendo que cuando el uso del recurso es mayor que su reposición su situación no es sostenible a largo plazo, por lo que necesariamente se deben asumir responsabilidades compartidas que se ponen a la base de la gobernanza.

De acuerdo con Ostrom (1990), para resolver el dilema de la apropiación de los bienes comunes se requiere que los individuos acuerden un cambio de

estrategia que conlleve menos unidades, mayor reposición del bien y un giro profundo en el involucramiento y corresponsabilidad de los actores sociales para restablecer las reglas del juego, con el objetivo de que incidan no solo en un mayor cumplimiento de las normas y sanciones para los casos desviados, sino que también en prácticas institucionalizadas acordes a la territorialidad y a una propuesta comunitaria de gobernanza colaborativa, con sentidos y valores propios del desarrollo humano sostenible.

CONCLUSIONES

Este trabajo de investigación, realizado desde la convicción de que las desigualdades y exclusiones se pueden abordar desde los sentidos de unidad, los puntos de encuentro y el valor de las diferencias, desarrolla una experiencia de acercamiento al territorio que involucró no solo recoger información desde las comunidades para la realización de una tesis de magíster, sino que también una instancia final de devolución y presentación de resultados que permitiese generar una reflexión colectiva en torno a los hallazgos y resultados obtenidos. Es así como se generó un diálogo técnico con los actuales dirigentes de la Cooperativa de Hierro Viejo tomando como referencia los principios orientadores de la OCDE sobre la gobernanza multinivel con responsabilidades compartidas entre los distintos usuarios de la cuenca y articuladas con la institucionalidad local. De este espacio de encuentro surgió la necesidad de reto-

mar la identificación de brechas para avanzar en los procesos de instalación de logros colectivos con el fin de definir mejores estrategias de articulación y concertación de actores locales para la gobernanza del agua en la cuenca del río Petorca. Por ello se solicita apoyo técnico para definir una ruta que permita establecer mejores prácticas de gobernanza lideradas por la Unión de Agua Potable Rural.

RECOMENDACIONES

Este trabajo de tesis concluye con una propuesta de “Actualización de los marcos generales de las políticas de gobernanza para el agua en la cuenca del río Petorca, región de Valparaíso”, presentada a la Municipalidad de Petorca a través de su Oficina de Asuntos Hídricos.

El objetivo es favorecer un diálogo social con los distintos usuarios de la cuenca y sus instituciones locales para establecer un marco de indicadores con perspectiva territorial, enfoque de género y adaptación a la realidad local que permita comprender colectivamente el desempeño de los sistemas de gobernanza de agua en la cuenca del río Petorca a través de procesos institucionalizados de participación ciudadana.

Este ejercicio supone implementar un kit de herramientas de autoevaluación participativa que se inspiran en los principios de gobernanza del agua de la OCDE a través de la ejecución de cinco etapas. La primera es una fase

ampliada consistente en una serie de coordinaciones y presentaciones preliminares con actores locales, al alero de la Oficina Municipal de Asuntos Hídricos, para determinar los puntos de partida y la identificación de estrategias de aproximación al territorio coordinadas con las distintas instituciones locales. Esto comprende un análisis exhaustivo de información sobre las estrategias integrales de gestión hídrica para la cuenca del río Petorca con el propósito de levantar un panorama general sobre las actuales políticas de gobernanza de agua.

La segunda etapa se enmarca en la realización de los apoyos necesarios para una implementación con liderazgos políticos e institucionales en la Municipalidad de Petorca, lo que conlleva el ajuste de expectativas y la complementariedad técnica con los ámbitos de acción de la Oficina de Asuntos Hídricos en el marco de la gestión y gobernanza, con foco en la reactivación de la Unión de APR Cuenca del Río Petorca, para el incentivo y promoción de buenas prácticas de articulación de las Organizaciones Usuarias de Aguas (OUAS) y de los asuntos de comunicación y difusión territorial para la participación ciudadana.

Un tercer momento se refiere al proceso de implementación de los marcos de una política de gobernanza de agua acorde a los lineamientos previamente definidos con la unidad técnica a través de instancias de diálogo social, articulación de actores locales y apalancamiento de recursos vía proyectos para llegar a las distintas localidades y OUAS del territorio. En esta etapa se ponen en dis-

cusión los principios de gobernanza de agua de la OCDE en torno a eficiencia, eficacia, confianza y participación con la utilización de un kit de herramientas de autoevaluación participativa que, por una parte, mejora la comprensión del desempeño del sistema de gobernanza de agua en la cuenca del río Petorca, y por otra, a partir de lo que funciona, lo que no, las responsabilidades compartidas y los compromisos colectivos, permite diseñar colectivamente una estrategia de transformación e inversión futura.

En concordancia con lo anterior la cuarta etapa se enfoca en la socialización de resultados y en el levantamiento de una estrategia de transformación que aporte a un sistema de gobernanza eficiente, eficaz, con transparencia y participación ciudadana. Cabe destacar que el desarrollo de esta propuesta no constituye un ejercicio académico, por lo tanto las etapas no tienen un carácter lineal.

Un quinto momento es la validación de resultados y su comunicación y difusión para consensuar los principios de gobernanza de agua específicos para la cuenca del río Petorca. Esto incluye las estrategias de transformación, el plan de seguimiento y monitoreo, la definición de las responsabilidades conjuntas y las inversiones futuras para la articulación y la gobernanza hídrica. Cada acción debe ser coordinada con la Oficina de Asuntos Hídricos y realizarse en un plazo aproximado de 12 meses.

BIBLIOGRAFÍA

- **Fernández, M. y Weason, M. (2012).** *Gobernanza multinivel y traspaso de competencias para la descentralización y el desarrollo territorial*, Rimisp - Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.
- **Fernández, M. (2013).** Crisis y diálogo social: hacia la gobernanza del agua en la región de Coquimbo.
- **Fernández, C. y Romero, E. (2015).** *El derecho humano al agua y al saneamiento: un tema clave en la intersección ecología - derechos humanos*, Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.
- **Fundación Superación de la Pobreza (2017).** *Levantamiento de aprendizajes. La organización del agua en la agricultura familiar campesina de Petorca*, Valparaíso, FSP.
- **Gallardo, B. et al. (2019).** Neoliberalismo y gobernanza territorial: propuestas y reflexiones a partir del caso de Chile, *Revista de Geografía Norte Grande*, 73, 161-183.
- **Instituto Nacional de Derechos Humanos (2018).** *Informe misión de observación Provincia de Petorca*, Biblioteca digital INDH.
- **Martínez, C. (2004).** *Técnicas e instrumentos de recogida y análisis de datos*, Madrid, UNED.
- **Ministerio de Obras Públicas (MOP) y Dirección General de Aguas (DGA) (2016).** *Atlas del agua*, Chile.
- **Ostrom, E. (1990).** *Gobernando los bienes comunes: la evolución de las instituciones para la acción colectiva*, Nueva York, Cambridge University Press.
- **OCDE (2015).** *Principios de Gobernanza del Agua de la OCDE*. Adoptados por el Comité de Políticas de Desarrollo Regional de la OCDE el 11 de mayo de 2015. Centro de Emprendimiento, Pymes, Regiones y Ciudades.
- **Rodríguez, J. (2016).** *Observaciones a la evolución y comunicación ambiental de Modatima: elaboraciones semánticas y discursivas en el conflicto ambiental de la provincia de Petorca*, Santiago, Universidad de Chile.

Recursos web

- **Fundación Amulen (2019).** Pobres de agua. Radiografía del agua potable rural en Chile: Visualización de un problema oculto. Disponible en <http://derechoy-gestionaguas.uc.cl/es/publicaciones/libros/451-pobres-de-agua-radiografia-del-agua-potable-rural-en-chile-visualizacion-de-un-problema-oculto>
- **Fundación Terram (2020).** Petorca: Vivir la pandemia en medio de la peor sequía en 700 años. Disponible en <https://www.terram.cl/2020/04/petorca-vivir-la-pandemia-en-medio-de-la-peor-sequia-en700-anos/>
- **Movimiento Regional por la Tierra (2020).** La familia del agua: La Unión de Agua Potable Rural en Petorca. Valparaíso, provincia de Petorca, Chile. Caso 208. Disponible en <https://porlatierra.org/casos/208/documento>



ANÁLISIS DEL SISTEMA DE CUIDADOS PARA PERSONAS MAYORES EN CHILE

Rodolfo Elgueta Bahamonde¹,
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales

» Primera directiva de la Confederación Nacional de Uniones Comunales de Adultos Mayores. Fotografía de Rodolfo Elgueta, 2017.

RESUMEN

Chile es un país que ha pasado a ser rápidamente uno de los más envejecidos de la región, y las proyecciones señalan que la tendencia irá en ascenso progresivo e instalará al país en una posición de avanzada en la transición demográfica, con un gran número de personas mayores de ochenta años donde la prevalencia de la dependencia es una constante.

Es por ello que se hace necesario estudiar las causas y efectos del envejecimiento poblacional y revisar si el país se encuentra realmente preparado para enfrentar este aumento exponencial de personas mayores desde el punto de vista de los cuidados y la atención que se debe entregar en el marco de un enfoque de derechos. ¿Se cuenta con los servicios suficientes para enfrentar el aumento de la demanda? ¿Quién es el responsable de proveer estos servicios? ¿Existe legislación actual adecuada para entregar un marco jurídico que sustente un modelo o sistema de cuidados? Son interrogantes que se busca dilucidar a través del presente artículo basado en un estudio de casos del actual sistema de cuidados para personas mayores en Chile, donde se revisan las proyecciones de la demanda de servicios de cuidado de acuerdo al cambio demográfico. También se analizan los actuales servicios y se comparan con los modelos europeos de cuidado que han sido referentes en el desarrollo de dispositivos para la atención a la dependencia. Finalmente el estudio entrega un conjunto de hallazgos, conclusiones y recomendaciones que dan cuenta de la veracidad de la instalación de un sistema de cuidados en Chile o la necesidad futura de contar con sistemas coordinados que permitan entregar júbilo al grupo etario mayoritario de las próximas décadas.

Palabras clave: envejecimiento, cuidados, dependencia, demografía, políticas públicas, personas mayores.

¹ Administrador público y magíster en Gerencia para el Desarrollo. Artículo basado en la tesis *Análisis del sistema de cuidados para personas mayores en Chile*, realizada para obtener el grado de magíster en Gerencia para el Desarrollo de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso). Profesor guía: Fabricio Franco Mayorga. Santiago, 2021.

INTRODUCCIÓN

Asociar el envejecimiento con la última etapa del ciclo vital es un error conceptual significativo y recurrente, toda vez que el envejecimiento debe ser comprendido como un proceso natural que comienza en el momento del nacimiento; todos los días se es un poco más viejo. Por su parte la vejez corresponde a una etapa del ciclo de vida que no está ajena a tipologías, clasificaciones y segmentaciones diferenciadas de acuerdo a la disciplina desde donde se aborda (Osorio, 2017).

A pesar de que el envejecimiento tiene una base de estudio eminentemente biológica también representa una construcción social, ya que si miramos con detención en diferentes culturas podemos encontrar que el tratamiento del envejecimiento puede ser diametralmente diferente; por otro lado, desde el punto de vista del colectivo social el envejecimiento tiene un componente demográfico importante en su estudio.

El envejecimiento en sí mismo no es un problema; lo que resulta problemático es el acelerado aumento que presenta y su intensidad (Cepal, 2019), en tanto

la longevidad es una característica de la discusión social de esta época. Por ejemplo en 1950 la esperanza de vida a nivel mundial era de 48 años y en la actualidad sobrepasa los 76 años, por lo tanto es posible señalar que viviremos más de lo que vivían nuestros abuelos (Thumala, 2014). Esto puede ser una buena noticia siempre y cuando exista tranquilidad y una buena calidad de vida de las personas que sobrepasan la adultez mayor² en estos tiempos, lo que a la luz de los datos socioeconómicos³ de las últimas encuestas de caracterización (Casen, 2017) se encuentra muy lejano y se ha transformado en una preocupación para los gobiernos, la academia y la sociedad civil.

De acuerdo con el Panorama de Envejecimiento y Dependencia en América Latina y el Caribe desarrollado por el Banco Interamericano de Desarrollo en 2018 se estableció que la población de la región está envejeciendo a un ritmo sin precedentes. Para el año 2030 la población mayor de sesenta años representará 17% del total y en 35 años, es decir, para el año 2050, se espera que las personas mayores representen un

² La Ley N°19.828 publicada en septiembre de 2002 y que crea el Servicio Nacional del Adulto Mayor define en su artículo número uno que para todos los efectos legales se llama adulto mayor a toda persona que ha cumplido sesenta años. La Ley N°21.144 de 2019 en su artículo primero incorpora un último inciso que señala "denomínase adulto mayor de la cuarta edad a quien ha cumplido ochenta años".

³ La Casen 2017 presentó una síntesis de resultados para el segmento adulto mayor en los siguientes contenidos: evolución del proceso de envejecimiento, perfil sociodemográfico, presencia y estructura de hogares con adultos mayores, situación de pobreza, educación y uso de tecnologías de información y comunicación, inserción laboral e ingresos, entre otros. Ver http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2017/Resultados_Adulto_Mayores_casen_2017.pdf

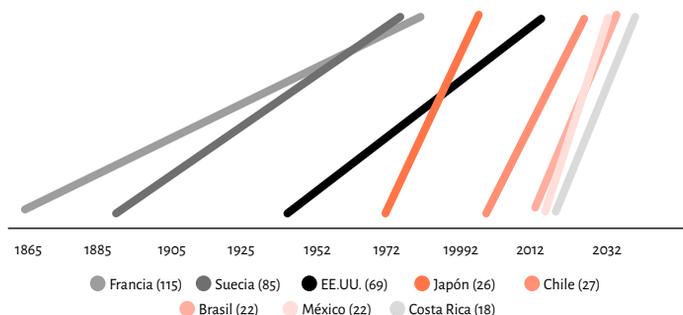
poco más de 190 millones, es decir, una de cada cuatro personas será mayor de sesenta años. Esta transición demográfica Europa ya la vivió, con la diferencia que se tardó 65 años (BID, 2018).

En Chile hay 3.449.362 personas mayores (60 años y más), lo que representa un 18% de la población. A su vez la esperanza de vida al nacer ha aumentado más de tres años entre los quinquenios 2000-2005 y 2020-2025 al pasar de 77 años a 80,7 años (Cepal, 2019). El grupo de la población que más ha crecido en estos veinte años es el de las personas de ochenta años y más, que pasó de 214.000 en 2001 a 561.000 en 2021, lo que significa un incremento del 162% (Cepal, 2019). De acuerdo con las proyecciones poblacionales de 2019 de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), para 2050 la población de personas mayores en Chile representará un 32% del total (6.430.169 personas).

La principal característica del proceso de envejecimiento en la región es su velocidad, lo que se puede observar en el Gráfico 1, que muestra los años que tardaron diferentes países para pasar de una población mayor de 65 años desde un 7% a un 14%. Junto con ello se puede observar en el eje horizontal el año en que estos países alcanzan el 7% de población mayor.

Si bien existe en la región un acelerado crecimiento, también es cierto que este tiene diversas realidades al interior de la región, por lo que se describe como un proceso bastante heterogéneo. De acuerdo con las proyecciones para 2050, la proporción de mayores en países como Bolivia, Belice, Haití, Guyana o Guatemala será cercana al 15%, muy similar a las proporciones de mayores que actualmente existen en Chile. Por otro lado países como Uruguay, Costa Rica, Colombia, Chile, Jamaica, Brasil y Barbados se acercarán el mismo año a las proporciones que actualmente exhiben Alemania, Finlandia o Japón, cercanas al 30%.

Gráfico 1. Años para que la población de 65 años y más pase de 7% a 14%



Fuente: BID (2018). Panorama de envejecimiento y dependencia en América Latina y el Caribe, Banco Interamericano de Desarrollo, División de Protección Social y Salud.

La disminución de la tasa de fecundidad es la característica más relevante en el proceso de rápido aceleramiento en la región, la que comienza a mediados del siglo XX, cuando el promedio de hijos por mujer en el quinquenio 1965–1970 llegó a 5,5 hijos y alcanzó tasas de 2,05 en el quinquenio 2015–2020. Esta tasa de fecundidad está por debajo de la tasa de reemplazo⁴.

Este fenómeno demográfico responde a múltiples factores, por un lado a causas económicas como el crecimiento del producto per cápita en la región hasta la década del setenta, lo que influye en grandes transformaciones sociales como la modificación de los estratos sociales, el crecimiento de una clase media emergente, la prolongación de la escolaridad y una veloz urbanización (Barros, 2012). Lo anterior provoca una serie de transformaciones culturales, las que generan patrones de comportamiento reproductivo más cercanos a una familia reducida en número que permita desarrollar desafíos económicos, laborales y de realización personal relacionados con la fuerte incorporación de la mujer a la fuerza

laboral, un fenómeno que tiene como telón de fondo la irrupción de métodos anticonceptivos⁵, los que provocan una disminución profunda de la natalidad.

Los cambios demográficos también están ligados al aumento de la esperanza de vida y la disminución de la mortalidad, la que se origina con el mejoramiento de las condiciones de vida gracias al logro de condiciones socioeconómicas adecuadas, el aumento de la población urbana con mayor acceso a servicios básicos, el mayor nivel educativo, la disponibilidad de tecnología sanitaria y políticas exitosas. Desde mediados del siglo pasado se ha desarrollado un avance sin precedentes en el control de las enfermedades infecciosas y parasitarias, así como de las afecciones en la maternidad y nutricionales. Este cambio epidemiológico benefició sobre todo a la población más joven, las mujeres y los niños, lo que implicó significativos cambios demográficos, en particular el gran aumento de la esperanza de vida al nacer (Cepal, 2019).

De este modo la población de la región ha ganado 17 años de vida en prome-

⁴ Se entiende la tasa de reemplazo como el porcentaje de hijos nacidos vivos por mujer que permite que la población se mantenga indefinidamente en el tiempo sin disminuir su volumen. Esta tasa no considera las migraciones. La tasa de reemplazo se fija en 2,1 hijos por mujer.

⁵ En 1965 el Servicio Nacional de Salud chileno comenzó acciones sanitarias destinadas a implementar programas de planificación familiar para asumir la responsabilidad de aplicar con eficacia técnica los métodos anticonceptivos en la población femenina del país. Esta decisión institucional se considera el hito fundacional que inició formalmente una política nacional de planificación familiar de carácter público con respaldo gubernamental. Sobre dicha base se formuló en 1967 la Política de Población y de Salud Pública que planteaba tres desafíos: i) reducir la tasa de mortalidad materna por aborto provocado, que alcanzaba a 279 defunciones por cada 100 mil nacidos vivos, lo que representaba el 40% de las muertes maternas; ii) reducir la tasa de mortalidad infantil, que alcanzaba a 120 por mil nacidos vivos, vinculada con el bajo nivel de vida de la población con alta fecundidad; y iii) promover el bienestar familiar favoreciendo el ejercicio del derecho a una paternidad responsable (Castañeda-Salamé, 2015).

dio desde el quinquenio 1965–1970, donde la esperanza de vida era de 59 años y pasó a 76 años en el quinquenio 2015–2020. Sin embargo ese promedio regional solo equivale al que tenían los países desarrollados hace 25 años (Celedebid, 2018).

Indicadores octogenarios

Como se ha señalado, el aumento de la cantidad de años de vida junto con la disminución de la natalidad no solo trae como consecuencia la prolongación de la vejez, sino que también un aumento del peso de los más viejos dentro de los viejos. A nivel latinoamericano se estima que para el año 2030 los mayores de ochenta años representarán el 15% del total de los mayores en la región y hacia el 2050 se proyecta que este grupo equivaldrá a un 26%, lo cual representa un fuerte incremento considerando el 11% actual de personas mayores de ochenta años (BID, 2018).

En Chile las cifras son mucho más profundas, ya que actualmente el peso de los mayores de ochenta años representa un porcentaje de 17,5% en 2015, el que proyectado a 2050 será de 31,3% de octogenarios, lo que nos convierte en el país con mayor proporción de este grupo en la región.

Al observar las actuales proporciones y sus proyecciones se aprecia claramente que el grupo que más crece avanzando al año 2050 es el de los mayores de ochenta años, lo que implica que exis-

tirá un mayor contingente de personas con probabilidades mayores de deterioro físico y cognitivo, aparición de condiciones de discapacidad o posibilidades de caer en situación de dependencia. Desde un punto de vista biológico el envejecimiento implica una reducción progresiva de las capacidades físicas y mentales, y un aumento del riesgo de contraer enfermedades. El aumento de la proporción de adultos mayores en el total de la población implica, por lo tanto, una creciente demanda tanto de servicios de salud como de cuidado (Calvo, 2014).

Funcionalidad y dependencia

El desarrollo de enfermedades y el aumento de las limitaciones funcionales que son parte del proceso de envejecimiento deja como consecuencia un incremento en las cifras de población dependiente, es decir, aquellas personas que necesitan de apoyo externo para desarrollar actividades de la vida diaria. Existe relación directa entre el aumento de la edad con la posibilidad de adquirir algún tipo de dependencia, sin embargo es preciso señalar que la dependencia no es un patrimonio exclusivo de las personas mayores, ya que también se hace presente en población menor de sesenta años, pero evidentemente en un margen muy menor y vinculado con enfermedades adquiridas o traumas de accidentes (González-Billault, 2017).

Considerando la transición demográfica⁶ acelerada que se vive en Latinoamérica

⁶ La transición demográfica se refiere al cambio que experimentan las poblaciones desde altas tasas de

rica y que ubica a Chile entre los países de avanzada junto a Uruguay, Cuba y Barbados (BID, 2018), es imperativo preguntarse si el país se encuentra preparado para enfrentar estos cambios demográficos.

Existen modelos para el cuidado de personas con dependencia desarrollados en Europa y que han sido referentes para la creación de dispositivos y servicios de cuidado; esto debido a que Europa se encuentra en una posición adelantada en lo que respecta a los envejecimientos poblacionales por haberlos vivido antes (Zalakain, 2017).

Cabe señalar que en Chile existe la oferta pública y privada de cuidados a la dependencia. La primera, administrada por un Estado de tipo subsidiario que destina la oferta a aquellos casos de alta vulnerabilidad social y con una amplia demanda insatisfecha; y la segunda en la que destacan los Establecimientos de Larga Estadía de Adulto Mayor (Elearn) privados, orientados a un segmento acomodado de la población por su alto precio⁷.

MÉTODO

El presente artículo basa sus argumentos en el análisis documental tanto del fenómeno de envejecimiento poblacional en Chile como de los servicios existentes para enfrentar las demandas de cuidado por el aumento de la dependencia. Esto contrasta con entrevistas realizadas a personas relacionadas con el actual modelo de cuidados, donde se pregunta acerca de la real existencia de un sistema de cuidados, cuáles son los principales dispositivos y servicios y cómo se proyectan ante el envejecimiento demográfico acelerado que presenta Chile.

La metodología de la investigación se basó en la recolección de datos e información de fuentes primarias y secundarias para finalmente generar una serie de recomendaciones al diseño e implementación de un sistema de cuidados en Chile, considerando las variables explicativas derivadas de sistemas de cuidado en el marco internacional.

En la revisión de documentos se analizan diferentes autores para el conocimiento y contraste de los modelos implementados. También se observan los servicios que actualmente se entre-

natalidad y mortalidad a bajas tasas de natalidad y mortalidad. Los niveles de natalidad y mortalidad altos evitaron que la mayoría de las poblaciones experimentara crecimientos rápidos durante la mayor parte del tiempo. Durante el siglo pasado la reducción de la natalidad y el aumento de la esperanza de vida generaron una transición demográfica gradual en Europa y que en América Latina ha sido mucho más profunda desde la década de los setenta en adelante. Se entiende la tasa de reemplazo como el porcentaje de hijos nacidos vivos por mujer que permite que la población se mantenga indefinidamente en el tiempo sin disminuir su volumen. Esta tasa no considera las migraciones. La tasa de reemplazo se fija en 2,1 hijos por mujer.

⁷ <https://www.elearnchile.cl/encuentraelearn>

gan tanto desde la esfera pública como privada, lo que se consulta a través de entrevistas semiestructuradas con personas, profesionales y representantes de las personas mayores organizadas relacionadas con el tratamiento de la dependencia en Chile.

Cada uno de estos representantes fue elegido de modo de obtener diferentes visiones y participación en el actual modelo de servicios para la dependencia. Siguiendo esta lógica se seleccionó a un representante que aporta desde

la visión técnico-institucional, a otra persona que trabaja fuera de la dimensión pública pero que aporta desde las organizaciones que se encuentran vinculadas a la vejez y el envejecimiento, a otra que analiza desde la academia, a otra que elabora desde la ejecución de los programas existentes y finalmente a una que plasma la mirada de las propias personas mayores organizadas. Esto da cuenta de un amplio abanico de posiciones respecto al mismo modelo de cuidados y servicios para la dependencia.

Tabla 1. Detalle de las personas entrevistadas

| Entrevistado(a) | Cargo | Representación |
|--|--|---|
| Gladys González Álvarez | Encargada nacional de la Unidad de Servicios Sociales e Integración Comunitaria del Servicio Nacional del Adulto Mayor en Chile del Ministerio de Desarrollo Social y Familia. | Visión técnico-institucional del actual sistema o conjunto de dispositivos para el cuidado. |
| Juan Carlos Molina | Presidente de la Sociedad Nacional de Geriatría y Gerontología de Chile. | Visión técnica fuera de la institucionalidad actual. |
| Paula Forttes Valdivia | Exdirectora nacional del Servicio Nacional del Adulto Mayor. | Visión de estudios y gestiones académicas en la materia. |
| Eleazar Vargas Valeria (Q.E.P.D.) | Presidente de la Confederación Nacional de Uniones Comunales de Adultos Mayores. | Visión de las organizaciones de personas mayores. |
| Andrea Preller Carrera | Jefa técnica del hogar Padre Antonio Ronchi de la Fundación Cooperadores de la Obra don Guanella de la región de Aysén. | Visión desde los territorios subnacionales en la ejecución de uno de los dispositivos para el cuidado de las personas mayores dependientes. |

Fuente: elaboración propia.

Cabe señalar que en el transcurso de la investigación se ha acuñado el concepto de “sistemas de cuidados para personas mayores” toda vez que el mismo artículo puede arrojar elementos analíticos que permitan concluir que un

sistema de cuidados propiamente tal no se ha implementado en Chile o que existen brechas importantes para poder declarar con propiedad la existencia de un sistema de cuidados. Fue posible lograr esto a través de una estrategia

de recolección de datos cualitativos, su análisis y estudio.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

Envejecimiento demográfico en Chile

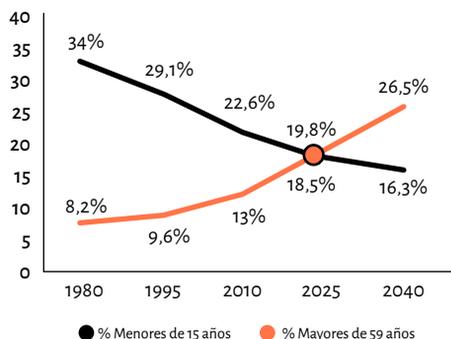
La reducción de la natalidad en Chile comienza cerca de 1900 y se extiende en una primera etapa hasta la década del sesenta; luego se identifica una disminución del crecimiento poblacional producto de la reducción de la natalidad que se cruza con una estabilización de la tasa de mortalidad. Por lo tanto la esperanza de vida al nacer ha tenido un crecimiento importante, pasando de 55 años en la década de los cincuenta a los 82,1 años en mujeres y 77,3 años para los hombres en la actualidad (Villalobos, 2017).

Uno de los indicadores que demuestra con claridad el proceso de envejecimiento acelerado en Chile es el índice de envejecimiento que relaciona la cantidad de niños entre los 0 y 15 años con las personas mayores en un territorio determinado. Este índice tiene la particularidad de cruzar los efectos de la disminución en la fecundidad o natalidad con las consecuencias que provoca la disminución de la mortalidad y el aumento en la esperanza de vida. Este índice se lee como la cantidad de personas mayores existentes por cada 100 menores de 15 años. En el caso chileno en 1975 existían 21,2 personas mayores por cada 100 niños, lo que nos posicionaba como el tercer país a nivel regio-

nal. Esta situación cambia al proyectar los índices de envejecimiento, donde Chile lidera con 111,1 personas mayores por cada 100 menores para 2025 y 212 para 2050. De acuerdo con las proporciones por grupo etario se proyecta que para 2025 por primera vez los adultos mayores representarán un número mayor que los niños entre los 0 y 15 años, ya que el porcentaje de niños será de 18,5% de la población y los mayores de sesenta años representarán el 19,8%, lo que se puede apreciar en el Gráfico 2 (Herrera y Masad, 2018).

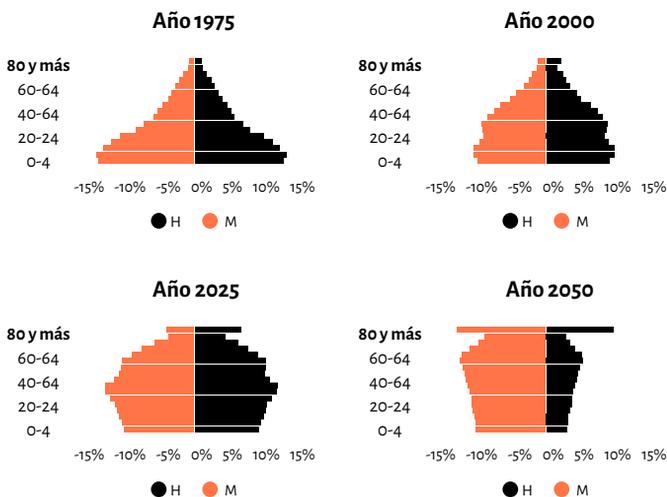
En 1975 la pirámide demográfica tenía una base extendida y una cúspide pequeña debido a una cantidad mayor de población menor de edad en comparación con las personas mayores. Para el año 2000 se verifica un aumento en los grupos de edad mediana y en 2025 se espera visualizar un incremento en los segmentos de población más envejecidos. Ya para 2050 se proyecta una inversión de la pirámide donde los adultos mayores serán el grupo de población mayoritario en el país, lo que se puede apreciar en el Gráfico 3.

Gráfico 2. Proporción de menores de 15 y mayores de 59 años en Chile entre 1980 y 2040



Fuente: Herrera y Masad (2018) a partir de Celade – División de Población de la Cepal. Revisión en 2017.

Gráfico 3. Pirámides poblacionales en Chile entre los años 1975 – 2000 – 2025 – 2050



Fuente: Herrera y Masad (2018) a partir de Celade – División de Población de la Cepal. Revisión en 2017.

Dependencia en Chile

La dependencia, como variable de estudio social y de salud, se ha ido incorporando cada vez con más presencia en las caracterizaciones que desarrollan los Estados. En Chile la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Casen se realiza periódicamente desde inicios de la década del noventa con la finalidad de conocer la realidad socioeconómica de los hogares y evaluar el efecto de la política social.

A partir de la Casen 2006 se han incorporado en su cuestionario preguntas que permiten identificar discapacidad y en sus últimas versiones se han sumado consultas que permiten identificar dependencia. Desde la versión 2015 la encuesta usa las definiciones establecidas por el Servicio Nacional del Adulto Mayor (Senama), lo que refleja el camino seguido por varias instituciones que tratan de entender, definir y medir el concepto de la dependencia (Villalobos, 2019).

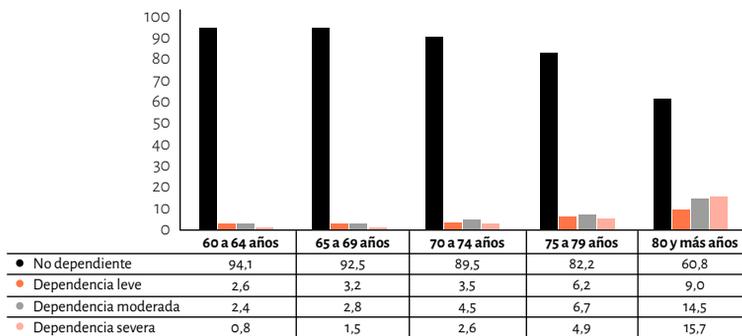
En relación a la dependencia en personas mayores es posible identificar en Chile, a partir de la Casen 2017, que el porcentaje de personas de sesenta años y más con dependencia funcional⁸ según grado indica que entre 2015 y 2017 no solamente hay un incremento en la cantidad de personas mayores con pérdida de funcionalidad, que pasa de

444.965 personas a 488.990, sino que además se visualiza una mantención del porcentaje de personas con dependencia leve, una disminución de dependientes moderados y un aumento de similares características en la prevalencia de adultos mayores con pérdida funcional severa.

Siguiendo con la misma medición del 2017, al revisar la distribución de personas de sesenta años y más según categoría de dependencia funcional por tramo de edad 60 a 64, 65 a 69, 70 a 74, 75 a 79 y 80 años y más se observa que en el primer tramo las personas mayores no dependientes representan una gran mayoría superior al 94%, y los dependientes llegan al 5,8% del total de mayores. Al revisar el tramo 70 a 74 años disminuyen los autovalentes a 89,5% y las personas con pérdida de funcionalidad en su totalidad representan el 10,5% del total de mayores. Para el tramo de ochenta años y más disminuye significativamente la cantidad de personas autovalentes en 28,7% puntos porcentuales y los dependientes ya representan sobre el 39%. Allí la mayor prevalencia corresponde a los dependientes severos, quienes pasan de 4,9% en el tramo 75 a 79 a más de 15% en el tramo ochenta y más años de edad. Esto se evidencia en el Gráfico 4.

⁸ Casen considera que una persona se encuentra en situación de dependencia funcional cuando: a) declara tener dificultades extremas o presenta imposibilidad para realizar actividades básicas o instrumentales de la vida diario; b) recibe ayuda con alta frecuencia (ayuda muchas veces o siempre para la realización de la actividad); o c) presenta dificultades moderadas o severas en al menos una actividad básica de la vida diaria o dos actividades instrumentales.

Gráfico 4. Distribución de personas de sesenta años y más según categoría de dependencia funcional por tramo de edad en 2017



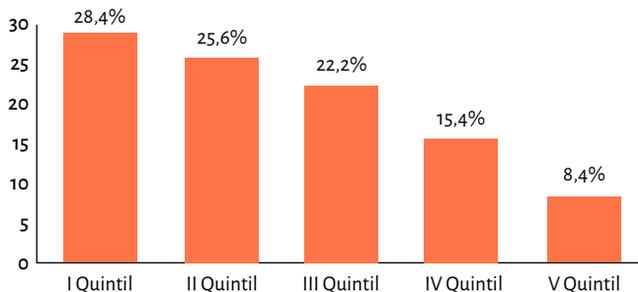
Fuente: Ministerio de Desarrollo Social; Observatorio Social, Síntesis de Resultados Adultos Mayores; Casen, 2017.

Es posible determinar que de acuerdo a la medición Casen 2017 la dependencia, en la actualidad, aún no es una característica privativa del segmento poblacional adulto mayor, ya que 85,8% de las personas mayores pueden desarrollar sin problemas las actividades básicas de la vida diaria. Sin embargo los estudios para Chile (UC – Caja Los Andes, 2016) coinciden en que la prevalencia de la dependencia aumenta con la edad y con mayor frecuencia en los tramos de edad más avanzados, lo cual representa una alerta importante para los programas de apoyo y cuidado considerando el aumento significativo de la población octogenaria proyectado para las próximas décadas.

Por otro lado, el acceso a espacios de apoyo y cuidado de la oferta privada en Chile, que representa un mejor y mayor estándar de atención, no es alcanzable para las personas con menores ingresos, lo que constituye un desafío al Estado, ya que la prevalencia de la dependencia en personas mayores de los segmentos socioeconómicos más vulnerable es mayor a un 28% en el primer quintil⁹ de ingresos y va disminuyendo a una prevalencia del 8,4% en los sectores más acomodados.

⁹ Los quintiles de vulnerabilidad se obtienen del ordenamiento de los hogares encuestados con el anterior sistema de medición social denominado Ficha de Protección Social. Esta medición se representa de menor a mayor puntaje, que se agrupa en cinco tramos de igual tamaño. De esta manera el quintil I de vulnerabilidad agrupa al 20% de los hogares con menor puntaje en la Ficha de Protección Social (más vulnerables) y el quintil V agrupa al 20% de los hogares con mayor puntaje (menos vulnerables) (MDSF, Glosario de Observatorio Social, www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl).

Gráfico 5. Distribución de personas de sesenta años y más según dependencia funcional por quintil de ingreso autónomo per cápita del hogar en 2017



Fuente: Ministerio de Desarrollo Social; Observatorio Social, Síntesis de Resultados Adultos Mayores; Casen, 2017.

Dado lo anterior es importante revisar cuáles son los programas o apoyos de los que disponen actualmente las familias en Chile para enfrentar la dependencia y cómo estos programas se asocian con la oferta privada para así generar un sistema de cuidados y apoyo donde conviven el mercado, el Estado y las familias.

Servicios para el cuidado de la dependencia en Chile

El modelo de cuidados adoptado en Chile se asemeja en sus condiciones fiscales, socioeconómicas y culturales al modelo español o mediterráneo¹⁰, y en ese contexto el Estado, desde la década del 2000, ha generado programas que se han ido integrando en un sistema de protección social amplio que comprende el subsistema de protección a la primera infancia Chile Crece Contigo,

¹⁰ Abarca los siguientes países: Grecia, Italia, Portugal y España. Este modelo basa sus preceptos y valores en entendidos culturales como la presencia de la familia o cuidados informales de los hijos y los mayores, lo que genera que la participación del Estado pase a segundo plano y opere como complemento de las decisiones familiares. Sin embargo el Estado, se ha ido incorporando con cuidados sociosanitarios tanto domiciliarios como residenciales, pero focalizados a quienes tienen mayores niveles de vulnerabilidad. De este modo las personas dependientes de clase media y quienes no cuentan con redes familiares se ven perjudicadas por la poca presencia del Estado, ya que deben recurrir a los cuidados del sector privado, los que por sus altos costos están orientados a las clases económicamente más acomodadas. El elemento principal del modelo se denomina familismo, y se perciben grandes desequilibrios territoriales, falta de recursos y falta de profesionalización en los cuidados domiciliarios. La gestión privada en estos países prima sobre la pública (González, A. & Moreno, F. 2009).

el subsistema Seguridades y Oportunidades, y el subsistema de protección a personas mayores y en situación de discapacidad denominado Chile Cuida.

Cuidados domiciliarios

En 2013 surge el Programa Cuidados Domiciliarios como un apoyo para las personas mayores en situación de dependencia moderada y/o severa y sus cuidadores. Este realiza una visita semanal de aproximadamente dos horas, y además considera gestión y coordinación con algunos servicios locales. Así entrega apoyo a los cuidadores principales de las personas mayores y contribuye a la disminución de la sobrecarga en la provisión de cuidados (Senama, 2017).

Desde 2017 el Programa se integra como parte de la oferta del Sistema Nacional de Apoyos y Cuidados—Chile Cuida—como una forma de abordar integralmente en el espacio local a la población adulta mayor con dependencia. Se realizan visitas domiciliarias encabezadas por personas capacitadas en cui-

dados, donde a través de una estrategia diferenciada se entregan servicios de apoyo y cuidados en los hogares donde vivan personas mayores en situación de dependencia que pertenezcan al 60% más vulnerable de la población según el Registro Social de Hogares y que no cuenten con cuidador principal (Senama, 2017). La ejecución del programa se hace por medio de las municipalidades a través de convenios de colaboración y ejecución que son concursados por los municipios, muy similar a lo que ocurre con los cuidados entregados en los modelos europeos del tipo continental¹¹.

De acuerdo a registros del Servicio Nacional del Adulto Mayor¹² existen 21 ejecutores para este programa entre municipalidades y ONG que se encuentran ejecutando el programa en 24 comunas del país. Sin lugar a dudas es posible advertir que la cobertura territorial no es suficiente y los actores que ejecutan pueden no estar presentes a lo largo de todo el país, ya que en zonas extremas las fundaciones y corporaciones que tengan conocimiento y experiencia en la temática no están instaladas.

¹¹ En este modelo el Estado sigue teniendo una participación importante, sin embargo ofrece a las familias la posibilidad de decidir si el apoyo estatal se desarrolla a través de cuidados, lo que se ejecuta de manera descentralizada a través de municipios o un apoyo monetario centralizado que se entiende como un aporte para soportar los gastos en que las familias incurren en el integrante con dependencia. Por lo mismo existe un co-aporte de las familias para enfrentar los mencionados gastos; esta posibilidad es factible ya que el Estado entiende que la participación de la familia es posible y por otro lado la estructura de ingresos, a diferencia de los países nórdicos, en gran parte es provista por el hombre, y la presencia de la mujer en la fuerza laboral se divide con las tareas domésticas. Por lo tanto en este modelo se reconocen y validan los cuidados informales. De todos modos sigue siendo el Estado el principal encargado de ofrecer diferentes soportes para aquellas personas que necesitan asistencia sanitaria, ya que el valor del modelo entiende la protección de la dependencia como un derecho subjetivo. Desde el punto de vista del financiamiento para el Estado este modelo es menos costoso y lo han abrazado países como Francia, Bélgica, Austria, Luxemburgo y Alemania (Zalakain, 2017).

¹² https://www.senama.gob.cl/storage/docs/EJECUTORES_CUIDADOS_DOMICILIARIOS.pdf

Establecimientos de Larga Estadía para Adultos Mayores (Eleam)

Son dispositivos de cuidados a largo plazo para personas mayores con dependencia moderada o severa y que necesitan de cuidados especializados en un contexto sociosanitario, pero con residencia definitiva o al largo plazo en el establecimiento, ya que por motivos biológicos, psicológicos o sociales requieren de un medio ambiente protegido y cuidados diferenciados. Dichos cuidados tienen por objeto la prevención y mantención de su salud, la mantención y estimulación de su funcionalidad y el reforzamiento de sus capacidades remanentes.

Los Establecimientos de Larga Estadía para Adultos Mayores, en adelante Eleam, son herederos de las antiguas casas de reposo, asilos u hogares de ancianos, los que funcionan como una guardería de personas mayores a la espera de los últimos días de vida, muchas veces con cuidados o tratamiento paliativo (Senama, 2017).

En Chile la naturaleza de los Eleam es diversa: por un lado está la oferta privada del servicio de Eleam y por el otro los establecimientos administrados por fundaciones o corporaciones sin ánimo de lucro. También existe un grupo reducido de 16 establecimientos del Estado a lo largo del país que son administrados por organismos privados sin fines de lucro, municipios u otros servicios públicos.

De acuerdo con los registros de Senama existen 726 hogares particulares y el Estado aporta a través del subsidio en 145 Eleam. Evidentemente hay una gran demanda insatisfecha por el servicio de cuidados institucionalizados a largo plazo, considerando que de acuerdo a cifras de Casen 2017 habría cerca de medio millón de personas mayores con algún grado de dependencia.

Por otro lado existe una gran preocupación por la proliferación de hogares o residencias ilegales o irregulares, las que lamentablemente se hacen conocidas a través de los medios de comunicación cuando se produce algún siniestro o tragedia, lo que además deja en evidencia la carencia en la fiscalización de estos centros.

Centros diurnos

Corresponden a establecimientos que tienen como objetivo retrasar la dependencia de las personas mayores a través de una serie de prestaciones y estrategias de atención orientadas al mejoramiento o conservación de la funcionalidad. Estos establecimientos funcionan durante media jornada o jornada completa diurna y en ningún caso la persona mayor pernocta en el lugar, lo que no quita que se desarrollen las actividades en un ambiente social, familiar y similar al del propio hogar.

El Programa Centros Diurnos para el Adulto Mayor, que comenzó a implementarse en 2013, tiene como fin contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas mayores vulnerables a

través de la mantención o mejoramiento de su funcionalidad. Su propósito es mantener o conservar la funcionalidad de personas mayores con dependencia leve o moderada en situación de vulnerabilidad social, manteniendo siempre a la persona mayor en un entorno familiar y social (Senama, 2015).

Actualmente existen 52 centros diurnos para personas mayores distribuidos a lo largo del país que atienden a alrededor de cuatro mil personas mayores (Senama, 2018).

Viviendas tuteladas

La Convención Interamericana de Protección de los Derechos de las Personas Mayores indica en su artículo 24 que la persona mayor tiene derecho a una vivienda digna y adecuada, y a vivir en entornos seguros, saludables, accesibles y adaptables a sus preferencias y necesidades (Senama, 2018).

A partir de esto el Programa Habitacional para Adultos Mayores, mediante convenio entre el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Minvu) y el Senama suscrito el 2 de octubre de 2013 (Res. Exenta N°4.904), considera la construcción de viviendas protegidas denominadas Condominios de Viviendas Tuteladas (CVT), que corresponden a conjuntos habitacionales de viviendas con espacios de uso común como una sede comunitaria, estacionamientos y áreas verdes. Dichos CVT fueron traspasados a Senama en comodato por los Servicios de Vivienda y Urbanismo (Serviu) respectivos para su administración.

Los condominios tienen como objetivo a personas mayores autovalentes en situación de vulnerabilidad socioeconómica y habitacional, quienes así pueden acceder a una solución habitacional integral a través de la oferta pública (Senama, 2018). Actualmente existen 55 condominios a lo largo del país con 1.061 viviendas para personas mayores.

El CVT puede ser ejecutado por organismos públicos o privados sin fines de lucro que acrediten experiencia en el trabajo con personas mayores para su atención social directa, coordinación de servicios domiciliarios en el ámbito de la salud, promoción de su participación y acceso a los bienes y servicios de la red social y gubernamental a nivel local (Senama, 2019). El objetivo del programa es que personas mayores autovalentes en situación de vulnerabilidad accedan a viviendas adecuadas a sus necesidades y a servicios de apoyo sociocomunitarios.

Barreras normativas para el cuidado

Es posible advertir que en Chile no existe una legislación que integre los cuidados para personas mayores. Solo existe la Ley N°19.828 de 2002 que crea al Servicio Nacional del Adulto Mayor; por su parte, desde el punto de vista de las pensiones, la última gran reforma fue la Ley N°20.255 de 2008, que crea y establece un sistema de pensiones solidarias mediante el cual el Estado de Chile entrega y financia beneficios como las pensiones básicas solidarias (PBS) de vejez e invalidez y los aportes previsionales solidarios (APS) de vejez

e invalidez, normativa que se actualiza con la Ley N°21.419 de 2022 que crea la Pensión Garantizada Universal¹³.

En cuanto a programas y dispositivos para el cuidado no existe legislación, a diferencia de lo que ocurre en países europeos como España, que estableció una ley de dependencia en 2006, la que incluso estableció mecanismos de financiamiento para el sistema de cuidados (Imsero, 2016). Esta carencia jurídica se relaciona con la naturaleza del Estado chileno actual, un Estado subsidiario que interviene cuando los actores privados o particulares no pueden desarrollar adecuadamente una actividad y que participa solo en aquellas que al sector privado no le interesan o simplemente no generan utilidad, algo muy similar al modelo anglosajón europeo¹⁴.

Barreras institucionales para el cuidado

Desde el punto de vista institucional se observa que el grupo de programas orientados al cuidado de personas mayores con dependencia mencionados anteriormente carece de una coordinación institucional desde un enfoque sociosanitario¹⁵ (Senama, 2018). A pesar de las recomendaciones y esfuerzos desde el Ministerio de Desarrollo Social y Familia para instalar una mirada sociosanitaria en las intervenciones desarrolladas, no ha existido respuesta, especialmente desde el sector de la salud. Otros sectores como vivienda y obras públicas han podido sintonizar preliminarmente con la temática, lo que quedó demostrado en la implementación de la medida presidencial número 13¹⁶ del segundo gobierno de Michelle Bachelet. Por otro lado el Ministerio

¹³ El presente artículo no profundiza en el modelo de pensiones y menciona la legislación como una referencia en términos de la escasa legislación que protege a las personas mayores.

¹⁴ Es un modelo altamente liberal y con pocas medidas preventivas desde el Estado que incentiva el trabajo y la cotización individual como caminos para que las personas puedan optar por sus propios medios a un mejor bienestar. Es un modelo sostenible en el tiempo, sin embargo el principal obstáculo futuro es que la fuerza laboral femenina no está presente de manera fuerte en estos países, lo que genera lagunas importantes que el Estado debe cubrir a futuro. Este modelo entiende que la asistencia es el último recurso y solo debe orientarse a cubrir necesidades básicas, por lo tanto el individuo se interpreta como el principal responsable de incrementar su bienestar futuro, y las pensiones se pueden complementar o mejorarse a través de servicios que se contratan cuando las personas aún pertenece a la fuerza laboral activa. Los cuidados de personas mayores son responsabilidad de las familias y la oferta de residencias y cuidados domiciliarios la entrega principalmente el sector privado, con costos elevados. Irlanda y Reino Unido han sido los países que sostienen este modelo (Zalakain, 2017).

¹⁵ Este enfoque indica que cualquier tipo de intervención que se diseñe en función de un sistema de cuidados para las personas mayores debe considerar tanto elementos sociales como sanitarios, los que tendrán que estructurarse de manera sinérgica, posibilitando que los aspectos sanitarios de la intervención se vean retroalimentados por aquellos aspectos vinculados a lo social y viceversa. Se entiende que cualquier intervención no debe enfocarse únicamente en lo sanitario ni tampoco basarse solo en lo social, sino que debe considerar al sujeto como un ser integral donde cualquier acción debe tomar en cuenta ambos ámbitos (Senama, 2018).

¹⁶ Durante el segundo periodo presidencial de Michelle Bachelet Jeria se establecieron las primeras cincuenta medidas presidenciales de Gobierno, entre las que destaca la medida presidencial N°13. De esta

de Vivienda y Urbanismo ha participado activamente en programas como el de viviendas tuteladas y con subsidios especiales vía asignaciones directas a personas mayores en situación de vulnerabilidad social extrema.

La poca coordinación con el sector salud se observa en la ejecución de programas con focalizaciones diferenciadas, pero por sobre todo en instancias preventivas donde la vinculación entre los sectores pasa por motivaciones profesionales de algunos actores más que por una voluntad institucional. La coordinación sociosanitaria es un elemento central en el momento de ejercer fiscalización en los establecimientos de larga estadía, ya que si el enfoque centrado en la persona y los derechos de las personas mayores (Martínez, 2011) se pretende implementar con fuerza, no se debe seguir fiscalizando única y exclusivamente basándose en el Decreto N°14 del Ministerio de Salud (Minisal – Senama, 2015), que básicamente supervisa que se cumplan estándares sanitarios.

Se ha revisado que los programas del SNAC (Sistema Nacional de Cuidados) y de los cuidados domiciliarios son ejecutados por organizaciones sin fines de lucro con experiencia en la temática o por los departamentos sociales de los municipios. Esta forma de implementar implica dos dificultades declaradas por

los mismos ejecutores: las limitantes financieras y los altos requisitos y estándares administrativos que demanda el sector, en este caso el Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF).

Las dificultades expresadas en las implementaciones se pueden advertir al analizar las orientaciones técnicas de los actuales programas y dispositivos para el cuidado; desde la institucionalidad se establece que muchas de estas dificultades radican en las carencias financieras y escaso presupuesto. Sin embargo desde la ejecución territorial es posible proponer lo siguiente:

“Las dificultades financieras pudiesen mejorarse con articulación y gestión local, lo que muchas veces depende de voluntades personales, las que no son estables, para lo cual se hace necesario establecer voluntades institucionales permanentes en la gestión de los programas”

(Andrea Preller Carrera).

Las municipalidades tienen dificultad para contar con equipos técnicos calificados, lo que en ocasiones pasa por el escaso financiamiento asignado al recurso humano; los equipos deben distribuir su carga horaria en diferentes programas, lo que representa un riesgo importante para el logro de los objetivos que se plantean en las orientaciones técnicas de los programas. Es por ello que se hace necesario revisar las

manera, y con la finalidad de diversificar la oferta de servicios de cuidados para personas mayores, se llevó a cabo la construcción y habilitación de dos tipos de centros, uno por cada región, que responden a distintas necesidades de cuidado de los adultos mayores: establecimientos de larga estadía para personas mayores con dependencia severa y centros de día para adultos mayores con necesidades especiales de cuidados.

exigencias administrativas que traen aparejadas las orientaciones de los diferentes programas para el cuidado, así como los exiguos presupuestos asignados para ejecución.

El mercado pone a disposición de las personas mayores y sus familias servicios para el cuidado de las personas mayores dependientes, servicios que evidentemente están a disposición de quien puede pagar por ellos. Por lo mismo debe existir una fiscalización permanente también desde un enfoque de derechos¹⁷; es decir, no por el hecho de pagar por un servicio no se puede supervisar que exista calidad, buen trato y dignidad en la atención de los mayores. Para ello el Estado debe poner a disposición de las familias redes de fiscalización para evitar abusos y malos tratos.

Por ello es posible hacer la reflexión respecto a qué se hace con los centros o residencias que actúan de manera ilegal o fuera de la ley. Por un lado la ley es clara y se debe proceder al cierre inmediato, pero ¿qué pasa con las personas institucionalizadas en estos centros ilegales? Muchas de ellas quedarían a la deriva, ya que se entiende que si están en una residencia es porque los cuidados no pueden ser desarrollados por el entorno familiar directo.

Cuando hay un cierre de estos centros el sector salud ha asumido la “hospitalización social” de estas personas, lo que

representa un gasto adicional en los hospitales y la utilización de una cama para pacientes con otras morbilidades. Paralelamente el traslado a otros centros que se encuentran regularizados representa en muchas ocasiones sobrecupos que van mermando los cuidados y resienten la dignidad y derechos de las personas (Olivares, 2020).

Se recomienda entonces generar coordinaciones entre los sectores y los municipios para regularizar los centros residenciales clandestinos y generar un sistema integrado de fiscalización que supervise aspectos sanitarios, administrativos, legales, financieros y de trato digno. Lamentablemente la capacidad fiscalizadora del Estado se ha visto limitada y los refuerzos en su acción se han generado después de hechos dramáticos como los ocurridos en el Eleam Cordillera de Los Andes en 2016¹⁸.

CONCLUSIONES

Como se ha visto el 18% de la población en Chile son personas mayores, una cifra que ha ido avanzando de manera significativa de manera comparada con el resto de los países de la región, lo que sitúa al país como uno de los más envejecidos de Latinoamérica. Si bien es cierto que el 85,8% de las personas mayores viven con importantes grados de autonomía e independencia, también

¹⁷ El enfoque basado en derechos dentro de la atención de personas mayores reconoce para todos los efectos que todas las personas son titulares de derechos y que por tanto pueden exigirlos. Se funda en el reconocimiento de los derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales (Senama, 2018).

¹⁸ <https://www.elmostrador.cl/noticias/pais/2016/06/07/fiscalia-investiga-asilo-de-ancianos-abuelo-habria-muerto-de-hambre-y-viejitos-no-reciben-sus-pensiones/>

es cierto que la dependencia severa está presente en un 0,8% de la población entre los 60 y 64 años, y que aumenta exponencialmente a 15,7% en el grupo de ochenta años y más (Casen, 2017).

De acuerdo a lo anterior y considerando el aumento de los grupos octogenarios en las proyecciones demográficas se hace necesario cuestionar la existencia y necesidad de un conjunto de dispositivos y servicios coordinados orientados a satisfacer la necesidad de cuidados y apoyo para las personas mayores con alta dependencia. En especial los más vulnerables, que en la actualidad representan el 4,5% de la población mayor, en el que prevalece el de 60 a 64 años y entre quienes 5,8% está bajo la línea de la pobreza. Es el mismo grupo de proyección que en las próximas dos décadas representará a los más vulnerables y a la vez a los más dependientes.

Para todos los efectos es importante considerar que la dependencia es un factor relativamente nuevo en las caracterizaciones socioeconómicas y no existe una medición única y universal, ya que en el caso de la Casen la medición usa metodologías propuestas por Senama y Mideso. Por otro lado en dicha encuesta no se advierte la incorporación de preguntas asociadas a la identificación de prevalencia de enfermedades mentales o demencia, lo que implica desconocer parte importante del problema, especialmente considerando que “la demencia ha sido identificada como la principal causa de dependencia en adultos mayores en el mundo y un importante contribuyente a la pérdida de funcionalidad en Chile” (Villalobos, 2019, p. 88).

Considerando las barreras normativas y las dificultades de coordinación institucional para abordar la dependencia en Chile, claramente no estamos en presencia de un sistema propiamente tal, sino que solamente contamos con un conjunto de programas y dispositivos que con mucha dificultad tratan de enfrentar la actual demanda de cuidado y apoyo. Este puede ser muy insuficiente si se considera el crecimiento demográfico y las proyecciones de envejecimiento de la población, donde Chile ocupa un lugar de avanzada en América Latina.

“El actual sistema, que en definitiva es un programa, no logró la integración con otros sistemas como lo es el sistema de salud, el municipal, por lo que no ha logrado integrar diferentes sistemas como lo generó el Chile Crece Contigo, no logró tampoco una inserción legal, no se legalizó en términos de que exista una ley, lo que dificulta tener un presupuesto importante y así solo está presente en sesenta comunas del país, es decir, un tercio de las comunas de Chile, a diferencia de Programa Vínculo, que tiene una cobertura mayor en el país, así como el Programa Centros Diurnos se encuentra en más de 91 comunas del país, por lo tanto en términos legales y de cobertura queda corto como sistema”

(Gladys González Álvarez).

Un sistema integrado debe tener una mirada educacional, previsional, económica y laboral. Se ha revisado que el enfoque de derecho en la intervención social vela por la plena integración de la persona mayor en todas las actividades de la sociedad donde se pueda realizar como persona y como un actor impor-

tante. Entonces la educación es importante para crear una imagen positiva de la vejez y el envejecimiento, y debe jugar un rol protagónico para generar en la persona un desarrollo educacional basado en valores de solidaridad, ciudadanía, respeto e integración, y por otro lado comprender que los hábitos de vida saludable, el desarrollo de una buena salud mental y emocional favorece un proceso de envejecimiento que evita y se aleja de la dependencia (Osorio, 2017).

Los cuidados son necesarios a lo largo del ciclo de vida de la persona: se necesitan cuidados al nacer, al crecer, al enfermarnos, al enfrentarnos a situaciones de discapacidad; se necesitan cuidados y apoyo en el desarrollo educacional y laboral, y por sobre todo en la vejez. Como ya se ha señalado el envejecimiento es un proceso que comienza en el nacimiento, por lo tanto es evidente que la preparación y desarrollo de la persona afecta directamente el tipo de vejez. Es por ello que un sistema de protección de apoyos y cuidados debe considerar de manera fundamental la educación y la formación de todas las personas adultas, ya que el envejecimiento es inevitable, irreversible y permanente, y esto no debiera considerarse como algo negativo en sí mismo. La

escalera de cuidados implica generar programas y dispositivos durante todo el ciclo de envejecimiento. Se usa la idea de escalera pues en la medida en que la persona avanza aumenta su grado de complejidad y por ende su costo.

Siempre se debe considerar el respeto y adherir a la voluntad de la persona mayor, para quien el hogar o la casa representa el mejor lugar para la rehabilitación y la mantención de la autonomía. Es por ello que se considera el establecimiento de larga estadía como la última instancia de la escalera de la dependencia, la que aplica cuando los cuidados deben ser más especializados y no existe una red familiar o social que permita el cuidado en el hogar propio de la persona.

Probablemente por dimensiones económicas, financieras y de formas del Estado chileno no podemos aspirar a tener un modelo de cuidados similar a los modelos nórdicos¹⁹ europeos. Sin embargo es posible avanzar en una legislación integral y que reconozca el cuidado como un derecho al cual puede acceder la persona en todo el ciclo de vida, especialmente en la vejez, cuando existe mayor prevalencia de desarrollar dependencia.

¹⁹ Destaca por una fuerte participación del Estado en países con un tamaño menor en términos de población como Suecia, Dinamarca, Noruega, Islandia, Finlandia y Países Bajos. Estos países basan su modelo de cuidados en la idea de que aunque la asistencia sea muy compleja, esta se debe realizar en el domicilio, privilegiando la calidad de vida de la persona mayor y su sentido de pertenencia. Los valores de este sistema comprenden que las necesidades básicas de la ciudadanía deben ser cubiertas por el Estado, que debe ofrecer asistencia sociosanitaria gratuita y universal para todos quienes lo necesiten (Zalakain, 2017). A diferencia de otros modelos no existe una cultura de asistencia informal basada en la familia, por lo tanto el Estado ha desarrollado a partir de un sistema contributivo un modelo de asistencia principalmente domiciliario con altos estándares de calidad sustentado en la sana economía social de los países nórdicos.

Los países latinos presentan una disposición cultural más cercana a las relaciones familiares, a diferencia de lo que ocurre en los países nórdicos. Este elemento es fundamental a tener en cuenta al momento de desarrollar un sistema de apoyo y cuidado a los mayores, ya que se ha revisado que los cuidados recaen principalmente en las mujeres; esta tarea también necesita de condiciones laborales y económicas estables que permitan mantener el cuidado en el hogar.

Previo a crear un verdadero sistema vale la pena reflexionar con todos los actores relacionados respecto a la finalidad última de crear un sistema de cuidados, y en esa construcción se debe involucrar el respeto irrestricto a la dignidad y voluntad de la persona mayor, no solamente desde lo jurídico o legal, sino que también desde lo cotidiano y práctico de acuerdo a las voces y opiniones de las personas mayores. Esa reflexión resulta fundamental para poder construir un sistema integrado que busque mejorar la calidad de vida más que vivir una mayor cantidad de años.

“El problema no es vivir para no morir, el problema es estar sano para poder vivir. Para qué queremos que la gente se cuide, ¿queremos que la gente se cuide para que pueda vivir o para que la gente no se muera?”

(Paula Forttes Valdivia).

Considerando lo anterior nuevamente la integralidad y el intersector a cargo de la gestión retoman importancia, ya que la creación de un sistema implica un espacio educacional y cultural relevante para evitar generar una mirada

negativa de la vejez y el envejecimiento, lo que a juicio transversal de los entrevistados es primordial.

“Debemos instalar en la agenda nacional un plan nacional de cuidados a largo plazo que sea capacitado, oportuno, de calidad profesional, con institutos capacitadores, certificadores y que se esté velando por la idoneidad de las personas que se dicen aplicadores del cuidado. En ese contexto debiésemos tener el escalonamiento para lo que se llama la continuidad de los cuidados” (Juan Carlos Molina).

RECOMENDACIONES

Ante la necesidad apremiante de generar acciones de protección y cuidado para una población envejecida y dependiente que cada vez abarcará a más personas, no parece ilógico contar con una legislación que garantice financiamientos basales y defina objetivos claros. De tener una legislación, esta tiene que ser el soporte para la creación de un Plan de Cuidados a Largo Plazo que sea intersectorial, que integre programas que ya existen y cree otros dispositivos que se encuentran débiles tanto en presupuesto como en cobertura territorial, tal como ocurre con el actual programa SNAC (Subsistema Nacional de Apoyos y Cuidados) y el programa Cuidados Domiciliarios de Senama, promulgados por el Decreto N°50 de 2022, el que claramente no representa un sistema sino que programas hoy inconexos y escasos ante la demanda actual y creciente.

Desde la prevención es importante mantener a las personas en un proceso de envejecimiento activo y positivo, lo que se debe comenzar a trabajar desde una edad adulta. Luego, en la adultez mayor, es fundamental mantener la actividad social al interior de organizaciones y clubes que permitan el desarrollo de la persona, lo que no quita que esta pueda seguir vinculándose con el mercado laboral, económico o educacional. Los centros diurnos, especialmente en su variante comunitaria, representan un adecuado dispositivo para evitar la dependencia y promover la autonomía. Todas las personas entrevistadas para el presente estudio señalaron que se hace necesario crear más espacios diurnos y menos establecimientos de larga estadía.

Una vez que comienza a aparecer la dependencia los cuidados pueden ser compartidos y los programas del Estado o el mismo mercado puede proveer estos apoyos no solamente para el cuidado de la persona dependiente, sino también para el cuidador o cuidadora informal que necesita respiros efectivos. Este dispositivo también puede tener un componente comunitario, especialmente en zonas alejadas o rurales, donde puede ser posible celebrar convenios territoriales con centros de salud primaria y centros académicos de formación relacionada. Un ejemplo de ello sería un convenio de colaboración y capacitación para cuidadores de respiro entre un centro comunitario de salud familiar, carreras de enfermería o terapia ocupacional, municipalidades y juntas de vecinos, entre otros.

A juicio del doctor Juan Carlos Molina generar una “escalera de cuidados” no significa que el Estado tenga que destinar todos los recursos al cuidado, sino que es posible articular al Estado, las empresas y la comunidad para destinar recursos financieros y no financieros en una escalera donde los primeros peldaños son la prevención a temprana edad, es decir, están orientados a mejorar la calidad de vida de las personas adultas que se preparan para la vida en la adultez mayor.

La institucionalidad de apoyo para las personas mayores debe ser reforzada, coordinada e integrada con diferentes sectores de modo de abordar el envejecimiento como un fenómeno natural que se desarrolla a lo largo de todo el ciclo vital, por lo tanto la prevención y el mejoramiento de los estilos de vida en el presente proyectan en el futuro el tipo de vejez. Es imperante abordar el tratamiento de la salud de los mayores desde un enfoque sociosanitario y centrado en la persona, y orientar la acción pública a lo que señala la Convención Interamericana de Derechos de las Personas Mayores que fue ratificada por Chile en 2017, que obliga al Estado a generar modificaciones internas basadas en el derecho y la dignidad de la persona mayor (Senama, 2018).

La política pública debe contemplar la identificación de un problema, el análisis de las variables y sus causas y efectos. Luego corresponde buscar alternativas de solución, para lo que se recomienda generar un proceso de diseño *bottom up* (de abajo hacia arriba) para levantar aspectos territoriales y culturales que diferencien las formas

de vida de las personas mayores y que sirvan para brindar mayores niveles de pertinencia y gobernanza en el diseño e implementación de la política pública en esta materia.

Las personas mayores, como actores organizados, son muy relevantes para configurar alternativas de solución reales y con pertinencia territorial, ya que han demostrado conocimiento del actual modelo de cuidados de largo plazo y reconocen profundas falencias basadas en la insuficiente cobertura y escaso presupuesto. Por lo tanto es posible inferir que la red de actores relevantes para el diseño de un verdadero sistema existe en el territorio y obviarlo representaría derechamente un nuevo error de diseño, una cuestión inadmisible considerando el avance del envejecimiento poblacional y la necesidad de construir una sociedad para todas las edades.



EXPERIENCIAS DE MUJERES CUIDADORAS DE FAMILIARES MAYORES EN SITUACIÓN DE DEPENDENCIA DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19

Isidora Barría Zurita¹, Universidad de Chile

» Registro de una sesión de Encuentros Alzheimer durante el mes de noviembre de 2019 al que las cuidadoras asistieron con la persona que cuidan. En la imagen aparecen Marilú y su madre. Marilú fue una de las primeras personas que participaron en los encuentros de cuidadoras. Fotografía de Patricio Espínola (Fundación Encuentros Alzheimer), 2019.

RESUMEN

El presente artículo se basa en una investigación realizada entre los meses de abril y julio de 2020 y da cuenta del trabajo de mujeres que asumen el cuidado de personas mayores en situación de dependencia dentro de su entorno familiar. Se realizó una aproximación a la problemática del cuidado en Chile, entendiéndolo en un contexto de grandes transformaciones en la familia, el Estado y las políticas públicas que dejan entrever conflictos y acciones de ajuste de parte de las personas involucradas en las relaciones de cuidado.

Se abordó la problemática vinculada a las experiencias de cuidado desde una perspectiva exploratoria, a través de metodologías cualitativas y con enfoque de género, y se establecieron tres dimensiones de estudio: trayectorias de cuidado, redes de apoyo y los conflictos relacionados con los arreglos y la organización del cuidado.

Se identificó la formación de una identidad de las cuidadoras ligada a las estructuras familiares tradicionales que experimentan como contradictoria en la vida cotidiana. Existen dificultades en el acceso a servicios de apoyo al cuidado y un rol preponderante de las redes informales, principalmente de la familia, la cual surge como espacio de conflicto. En la dimensión temporal la condición de la persona dependiente y la falta de apoyos se ven reflejados en problemas de sobrecarga para las cuidadoras. En el contexto de riesgo y confinamiento por la pandemia de Covid-19 se detectaron necesidades vinculadas al rol del Estado y los servicios sociales de apoyo al cuidado.

Palabras clave: cuidado, trabajo de cuidado, dependencia funcional, familia, desigualdades de género, crisis del cuidado.

¹ Socióloga de la Universidad de Chile. Artículo basado en la tesis *Experiencias de mujeres cuidadoras de familiares mayores en situación de dependencia: trayectorias de cuidado, principales redes de apoyo y conflictos en la familia*, realizada para obtener el grado de socióloga. Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile. Profesora guía: Catalina Arteaga. Santiago, 2021.

INTRODUCCIÓN

Actualmente en Chile existe un acceso desigual a los servicios y a la gestión del cuidado de las personas de mayor edad en situaciones de dependencia (Comelin & Leiva, 2019). Los hogares con mayor poder adquisitivo han resuelto el cuidado principalmente a través del mercado, mientras que en los hogares más pobres esto se ha resuelto históricamente dentro de la familia, la cual constituye el principal eje de provisión de cuidado en el contexto de América Latina.

El cuidado es un ámbito en que se observa de manera latente la reproducción de las desigualdades y las vulnerabilidades (Rodríguez, 2015), que, en concreto, se evidencia en una menor participación laboral de las personas que cuidan, el empobrecimiento de los hogares y la imposibilidad de recurrir a otras instancias de apoyo por la misma dinámica del trabajo informal.

Como contexto de la problemática del cuidado se recopilieron antecedentes en cuatro ámbitos empíricos de lo que ha constituido el desarrollo de la problemática del cuidado a nivel nacional.

El envejecimiento poblacional y las personas mayores en situación de dependencia

El envejecimiento poblacional marca un precedente en la medida en que no solo se puede entender como una etapa normal del ciclo vital individual, sino

que es parte de un proceso de cambio demográfico que “está influyendo en la economía, la planificación del desarrollo, las políticas sociales, las familias, las comunidades, las grandes ciudades y también en las localidades indígenas” (Cepal, 2017, p. 11), y por tanto es un factor que genera nuevas exigencias y presiones sobre los modos en que se ha abordado la etapa de la vida de la población más envejecida. La población de mayor edad es un grupo que se constituye a partir de cambios orgánicos y corporales, así como también de cambios en la autopercepción, en el uso del tiempo y en la participación social de los individuos. Así se puede afirmar que el envejecimiento no solo se constituye desde el individuo que envejece, sino que es un proceso complejo con un componente social, fisiológico y adaptativo en cuanto se comienzan a vivenciar dificultades en el desenvolvimiento entre los aspectos psicológicos y biológicos con el medio social (Morales, 2001), es decir, es un proceso socialmente construido.

La pertinencia del énfasis sobre los procesos de envejecimiento se da en un contexto en que Chile “se encuentra en un importante proceso de cambio demográfico, el cual se traduce en un considerable impacto en las estructuras sociales tradicionales” (Arnold, Thumala, Urquiza & Ojeda, 2007, p. 77). La noción de envejecimiento va acompañada de ciertos indicadores, como la edad promedio de la población y el aumento de la esperanza de vida. A pesar de esto los límites que se han impuesto para

acordar un inicio de la vejez responden a elementos cronológicos, de consenso y respecto a la funcionalidad de los individuos (Cerri, 2015). En esta línea el envejecimiento puede asociarse a estereotipos sociales sobre la vejez que consisten en pensar que el aumento de edad lleva inevitablemente a la dependencia, la enfermedad y la falta de movilidad, como también a la pena y la pérdida de capacidades (Arnold et al., 2007). Estos estereotipos son tan fuertes y compartidos que llegan a estigmatizar a las personas que envejecen.

Tomando esto en cuenta no se puede afirmar que todas las personas mayores presentan algún grado de dependencia ni que la situación de dependencia sea propia de las personas mayores. Es más adecuado afirmar que los procesos de envejecimiento poblacional acelerados y sostenidos en el tiempo se pueden vincular al aumento de una necesidad de cuidado a partir de la condición de dependencia funcional que tiene uno de sus múltiples orígenes, no el único, en los procesos de envejecimiento.

Entendiendo la dependencia funcional como la “limitación funcional y la necesidad de ayuda humana para realizar la función alterada” (Senama, 2009), los datos disponibles en la Encuesta Casen de 2017 presentan un panorama sobre la dependencia funcional en personas mayores en Chile: el porcentaje de personas de sesenta años o más que manifiestan algún tipo de dependencia funcional alcanza el 14,2%, mientras que el 53,5% de la población dependiente corresponde a personas mayores. En relación a esto es importante mencionar que a medida que aumenta la edad se

observa mayor concentración de casos de dependencia; el porcentaje de personas con dependencia en la población mayor de ochenta años aumenta hasta llegar a un 33,7% y de esta manera se identifica a un grupo de riesgo importante que se compone de la población mayor de ochenta años que se encuentra en una situación de dependencia severa.

A través de la Encuesta Casen 2017 también se puede dar cuenta de una relación negativa entre la dependencia funcional en personas mayores con los niveles de ingreso y con el nivel educacional. Existe una concentración de personas mayores dependientes en los estratos más bajos según ingreso per cápita de los hogares, de tal manera que en el quintil I el 28,4% de las personas mayores de sesenta años presentan algún nivel de dependencia, lo que va disminuyendo de manera constante hasta el quintil V, en el que solo un 8,4% de los mayores de sesenta años presentan algún grado de dependencia (Casen, 2017). Según nivel educacional la población mayor de sesenta años con dependencia funcional se concentra en grupos sin educación formal (32,1%) y con educación básica incompleta (18,4%), mientras que solo un 6,1% del grupo con educación superior completa presenta grados de dependencia. Por último, según sexo el II Estudio Nacional de la Discapacidad (Senadis, 2015) indica que en la población mayor de sesenta años el porcentaje de hombres con discapacidad corresponde a 30,3%, mientras que en las mujeres asciende al 44,3%.

La necesidad del trabajo de cuidado

En segundo lugar, y como señalan Mora y Pujal (2018), el cuidado, a diferencia de otro tipo de relaciones que se dan en el contexto de la organización social de la producción doméstica —como las relaciones de servicio o provisión—, se caracteriza por ser un tipo de atención realizada por una persona hacia otra a partir de la imposibilidad de una de ellas para satisfacer sus propias necesidades. Esto implica una responsabilización sobre los requerimientos de la persona que no puede satisfacerlos por sí misma, es decir, de alguien que depende de otro. Se debe considerar que la condición de vida de personas que por distintas situaciones han visto su autonomía y movilidad reducidas genera una serie de situaciones de extrema dificultad que pueden ser asumidas tanto por los mismos sujetos, de manera limitada por su propia condición mental o corporal, como también por sus familias, círculos cercanos, instituciones u organizaciones. En este sentido quien asume las responsabilidades de cuidado puede variar según los distintos contextos y las relaciones en que se inserta la persona que requiere de cuidados.

Razavi (2007) conceptualiza teóricamente las relaciones de cuidado a través del esquema de diamante de cuidado, que considera a los actores Estado, familia, mercado y organizaciones comunitarias que pueden tener distinto peso y responsabilidades dependiendo del tipo de sociedad. Sobre esto Oddone (2014) desarrolla que en América Latina se destaca a la familia como el

eje principal de los cuidados como consecuencia de las grandes desigualdades producto del acceso a servicios y prestaciones de cuidado, la importancia creciente de las redes de apoyo informales y las tareas de provisión que se dan intergeneracionalmente y bajo marcados roles de género.

En el marco de estudio de la economía social del cuidado la labor que no es remunerada y se realiza dentro del hogar tiene un enorme peso frente al aporte e intervención de instancias como el mercado o el Estado. Para el caso de Chile se pueden también considerar relevantes los programas y políticas orientados a personas mayores, pero estos tendrían una cobertura y enfoques limitados, y pasan a ser marginales en la organización de las responsabilidades de cuidado (Troncoso, 2015). Oddone rescata el concepto de familia-red que “incorpora los aspectos simbólicos de los arreglos familiares, la dimensión política y cultural de las alianzas y conflictos, subrayando el rol de las redes sociales, la asociación democrática y las nociones de reciprocidad, solidaridad, confianza y dádiva” (p. 358). Así se considera que existe un pilar familiar fundamental en la satisfacción de la necesidad de cuidado (Flores, Rivas & Seguel, 2012) que se asocia a la obligación moral que conllevan los lazos de parentesco o sanguíneos, y sobre todo se da a partir de la ausencia de servicios y políticas corresponsables de cuidado por parte del Estado (Aguirre & Scavino, 2016).

En este contexto se entenderá que la condición de dependencia es potencialmente una situación de riesgo, marginación o espesialmente de abandono si

no se garantizan condiciones mínimas para satisfacer las necesidades de la persona dependiente y de quien cuida (Silva, 2004). De esta manera se plantea una interrogante sobre el lugar en la organización social de los sujetos que asumen el trabajo de cuidado principal de personas mayores en situación de dependencia, considerando las dificultades propias que conlleva el cuidado y especialmente el cuidado de personas mayores dependientes, ya que implica un aumento progresivo de esfuerzos físicos, dificultades de comunicación y empeoramiento de las condiciones de salud de quien cuida y quien es cuidado(a).

Las políticas de cuidado en Chile

Como marco general la normativa en torno al cuidado en Chile durante la última década se ha centrado en la problemática de la discapacidad. La Ley N°20.422 de 2010 tiene como fin normar la inclusión social de las personas con discapacidad y la igualdad de oportunidades para esta población. En este ámbito se busca cumplir con cinco principios fundamentales: i) vida independiente, ii) accesibilidad universal, iii) diseño universal, iv) intersectorialidad y v) participación y diálogo social, cada uno de los cuales está orientado a mejorar la calidad de vida de las personas con distintos grados de discapacidad “a través de acciones de fortalecimiento o promoción de las relaciones interpersonales, su desarrollo personal, la autodeterminación, la inclusión social y el ejercicio de sus derechos” (Ley N°20.422, 2010). Igualmente la ley es-

tablece la figura del cuidador como aquella persona que proporciona asistencia permanente, sin importar si esta asistencia es gratuita o remunerada, y que permite que la persona con discapacidad pueda realizar actividades de la vida diaria. Esta definición acota la asistencia en el entorno del hogar y no discrimina por parentesco, es decir, el cuidador puede o no ser familiar de la persona cuidada.

Junto a la nueva normativa que regula el cuidado se pueden mencionar movimientos de carácter social e iniciativas colectivas que han surgido en los últimos años para que este pase a ser un tema de discusión pública y sea tratado y reconocido como tal por las instituciones, pero también para reconocer a las(os) cuidadoras(es) como un actor central en el tema de las discapacidades, las demencias y todo aquel cuidado que ha quedado relegado del ámbito público. Se identifican movimientos de mediana data como el Movimiento Yo Cuido, Las Demencias al Auge y diversas asociaciones comunitarias y no gubernamentales que reúnen a cuidadoras(es). Destacan juntas de vecinos y los grupos derivados de los centros de atención primarios como instancias comunitarias, organizaciones profesionales dedicadas a temas de demencias y vejez (Coprad, Corporación Alzheimer Chile, Fundación Apost, Oportunidad Mayor).

Políticas sociales de cuidado

En una dimensión histórica Comelin (2014) desarrolla que desde las reformas de los años ochenta y noventa en Chile se pueden observar cambios

derivados de un proceso de carácter regional, es decir, que se producen en América Latina y que se relacionan con un cambio en las concepciones de desarrollo y en la economía. La autora habla de un tránsito que permea las políticas sociales llevadas a cabo desde el Estado y que ha tendido a profundizar dos dimensiones principales. La primera de estas corresponde a la ampliación del enfoque de derechos en la formulación e implementación de las políticas sociales. La segunda dimensión corresponde a un cambio en el modelo y la lógica del Estado, que consiste en el paso de un Estado proteccionista económicamente, centrado en la intervención directa y en el rol activo frente a los problemas sociales, a un Estado con rol disminuido, una incidencia preponderante del mercado global y una intervención pública de carácter subsidiario y selectivo. Esto se relaciona con un cambio en el modelo y la lógica de formulación de las políticas sociales, en un primer momento caracterizada por políticas de carácter universalista, para luego dar paso a políticas sociales de carácter focalizado.

La provisión de salud en América Latina, entendida como el sostenimiento y la reproducción de la vida a partir de distintas instancias —públicas o privadas— en que se identifican entes capaces de atender las necesidades de salud de la población (Salvador & De los Santos, 2016), también ha sufrido cambios importantes, principalmente en relación a la identificación de una deficiencia en la provisión pública que obliga a que prevalezcan instancias privadas, pero sobre todo porque el acceso a servicios de cuidado se ha transfor-

mado en un problema centrado en el poder adquisitivo de los hogares (Arcos, Canales, Toffoletto, Sánchez & Vollrath, 2016).

Para contextualizar este desplazamiento Jofré y Espinoza (2012) plantean que los servicios de salud en Chile se han visto enfrentados, a través de los servicios de atención primaria, a un proceso complejo y multivariable, explicado por el aumento general de la esperanza de vida de la población chilena, lo que da paso a una mayor presencia y prevalencia de patologías crónicas en la población mayor de sesenta años, y que genera, sumado a variables de otra índole, una alta demanda asistencial en los sistemas hospitalarios chilenos. Esta situación de alta demanda ha obtenido una respuesta sistémica ligada a las altas precoces y la consecuente delegación de la responsabilidad de cuidado a la familia de la persona que presenta alguna patología. Por lo tanto, como plantean los autores, la situación actual se caracteriza por el envejecimiento de la población asociado a la discapacidad y al deterioro de la calidad de vida a partir de las relaciones entre variables de calidad de vida, morbilidad y factores de riesgo en salud.

Programas destinados al cuidado de personas mayores

Estos procesos generales se han concretado en programas específicos dirigidos a las personas mayores dependientes y en ciertos casos a sus cuidadoras(es). Comelin (2014) afirma que el rol del Estado frente a la organización social del cuidado y la demanda de cuidados desde la población de mayor edad debería

ser la activación de redes primarias e institucionales alrededor del cuidado y la consideración del cuidador(a) como un sujeto focal en las políticas, que esté a la misma altura que la persona mayor dependiente. A pesar de esto en el momento actual se puede hablar de la inexistencia de una política pública de cuidado articulada (Troncoso, 2015).

Relacionado con esto y sumado a la casi nula articulación de los programas dirigidos a las personas mayores apuntada por Troncoso (2015), Comelin (2014) señala que esto es aún más grave para el caso de personas mayores en situación de dependencia, ya que las políticas sociales se han focalizado mayoritariamente en las personas mayores autovalentes o en el cuidado de otras poblaciones como los niños(as) y las personas con discapacidad de otros grupos etarios. Uno de los mayores problemas asociados a la poca articulación de una política pública de cuidados es la naturalización del trabajo de cuidado llevado a cabo por la familia, lo que implica directamente que se relegan los otros actores sociales que deben estar involucrados para que sea posible una organización social del cuidado. Esto tiene fuertes consecuencias a nivel de las familias y de la organización concreta del cuidado a partir de la poca valoración e importancia que se le ha dado históricamente a este tipo de labor en todos sus niveles y formas, que se ve reflejado en programas que se dirigen de manera exclusiva a las personas mayores dependientes y por tanto dejan de lado las necesidades propias de los cuidadores.

Los programas gubernamentales que se han desarrollado hasta el momento en Chile para el cuidado domiciliario de las personas mayores provienen principalmente del Servicio Nacional del Adulto Mayor (Senama), de ciertos municipios y del Ministerio de Salud (Minsal). En la actualidad funcionan programas de atención que buscan cubrir estas necesidades: el Programa Cuidados Domiciliarios, a cargo del Ministerio de Salud, por ejemplo, consiste en la entrega al interior de sus hogares de apoyos sociosanitarios a personas mayores en situaciones de dependencia severa o moderada a través de chequeos de salud, estimulación física y cognitiva, y ayudas en la alimentación. Este programa se presenta como una intervención "que consiste en la entrega de apoyos socioemocionales en los hogares de las personas mayores en situación de dependencia moderada o severa" (Senama, 2019).

Existen otros programas de gran cobertura como los Establecimientos de Larga Estadía para Adultos Mayores (Eleam) y el Fondo Subsidio Establecimientos de Larga Estadía para Adultos Mayores, que consisten en centros de cuidado para personas mayores en situaciones de vulnerabilidad socioeconómica y dependencia moderada y severa que están a cargo de municipalidades o fundaciones sin fines de lucro. También se debe mencionar el programa Buen Trato al Adulto Mayor, que busca prevenir situaciones de abuso y violencia hacia personas mayores dentro de las familias a través de la promoción y la difusión de información sobre el tema.

Por último se mencionan dos programas orientados específicamente a la población de personas mayores postradas: las Guías de Orientación para la Familia del Adulto Mayor Postrado, una serie de sugerencias y pasos para realizar los cuidados de las personas postradas, y el Programa de Atención Domiciliaria a personas con Dependencia Severa, que a diferencia del anterior programa incluye a la población de mayor edad pero se orienta a personas con dependencia de todas las edades que tengan discapacidad severa o pérdida de autonomía. Este es el programa más focalizado a esta población y consiste en una transferencia monetaria mensual para cubrir gastos de las(os) cuidadoras(es), la realización de capacitaciones técnicas a las(os) cuidadoras(es) y visitas domiciliarias para monitorear el trabajo de cuidado (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2020).

Crisis de los cuidados

La crisis de los cuidados se plantea como un concepto explicativo que permite abarcar el momento actual que se vive en las políticas de cuidado y la organización familiar. Como punto de partida la crisis de los cuidados se puede contextualizar en los cambios sufridos en las distintas sociedades occidentales y específicamente en América Latina y Europa, en que se observan diversos procesos tendientes a una transición de los modelos de género y trabajo (Mora & Pujal i Llobart, 2018). En Chile estos cambios se han podido observar claramente en los últimos años, incluso décadas, en cuatro ámbi-

tos principales, como se plantea en el informe “La organización social de los cuidados y vulneración de derechos en Chile” de Irma Arriagada para ONU Mujeres (2011). El primero son las transformaciones demográficas profundas y sostenidas, en especial el aumento de la esperanza de vida y el descenso de la fecundidad. En segundo lugar se ha dado una incorporación masiva y sin retrocesos de las mujeres al mercado laboral, que tiene como consecuencia el aumento de hogares en que hombres y mujeres trabajan, en los que por tanto las mujeres ya no se dedican de manera exclusiva a las labores domésticas y de cuidado. En tercer lugar se ha producido un crecimiento de hogares monoparentales a cargo de mujeres que trabajan fuera del hogar y un crecimiento de hogares unipersonales de personas mayores. Por último se identifica una gran tensión en la medida en que los cambios descritos no han ido a la par de una flexibilización de los roles y las obligaciones domésticas de las mujeres, sino que, por el contrario, las mujeres actualmente se ven obligadas a compatibilizar la participación en el mercado laboral con cargas reproductivas que no han disminuido significativamente (Arriagada, 2011), ya que los hombres tampoco se han integrado de manera efectiva al trabajo doméstico y de cuidados.

Se pueden mencionar los resultados de la Encuesta sobre el Uso del Tiempo realizada en 2015 por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) como reflejo de lo descrito, ya que dan cuenta de una situación problemática sobre la organización doméstica del trabajo de cuidados no remunerado en relación con

las desigualdades de género existentes. Ellos revelan que el tiempo destinado a este tipo de labores por parte de las mujeres es considerablemente mayor al de los hombres, tanto durante los días de la semana como el fin de semana. En los días hábiles las mujeres tienen una tasa de participación del 48,9% y 3,27 horas, mientras que la de los hombres es de 36,2% y 1,97 (INE, 2016). Sumado a esto la Primera Encuesta de Caracterización de Cuidadores de 2018, realizada por la Corporación Yo Cuido y la Fundación Mamá Terapeuta, muestra que el 97,7% de las(os) cuidadoras(es) principales son mujeres y solo un 2,3% son hombres. Este estudio no refiere específicamente al cuidado de personas mayores, pero sí da indicios de cómo se distribuye actualmente el cuidado en las familias chilenas.

A partir de todo esto se puede hablar de una crisis de los cuidados cuando estos son resueltos principal y casi exclusivamente a través del trabajo femenino, a pesar de que esta es una población mayoritariamente integrada al mercado laboral. A esta crisis contribuye que el trabajo de cuidado se realiza bajo malas condiciones materiales, económicas y emocionales, y que las situaciones de dependencia de las personas mayores no han sido abordadas por otros actores como el Estado, principalmente, o el mercado, de manera eficaz, es decir, el cuidado y su organización no han sido asumidos socialmente (Comelin, 2014). Considerando el carácter del cuidado, el rol de quien cuida debe ser central y comenzar a entenderse como una tarea de alta complejidad, ya que esa persona “tiene que asumir una gran cantidad de tareas que los pone en una situación

de gran vulnerabilidad, estrés y carga, y que incrementa a su vez el riesgo de padecer problemas físicos, emocionales, sociofamiliares y otros” (Velázquez & Espín, 2014, p. 4).

Enfoque de la investigación: la configuración de experiencias de cuidado

A partir de los antecedentes presentados se planteó abordar las configuraciones de experiencias de cuidado de mujeres que se han responsabilizado del cuidado de familiares mayores en situación de dependencia. Las experiencias de cuidado se entenderán como un constructo teórico que permite aproximarse a las relaciones complejas y contradictorias que se dan entre los ideales sociales y las experiencias sociales en torno al cuidado, conceptos desarrollados en el esquema teórico postulado por Kathya Araujo (2009). El problema de investigación surge en un intento por comprender el cambio vital que implica comenzar a cuidar a un familiar mayor, centrado en las demandas cotidianas, y sus efectos globales, como la generación de estrategias y el surgimiento de problemáticas en distintos ámbitos de la vida de las cuidadoras.

De acuerdo a los antecedentes presentados la pregunta sobre la configuración de las experiencias se abordó desde tres ámbitos o dimensiones comprensivas: las trayectorias de cuidado; las redes de apoyo y la configuración de una organización en torno al cuidado; y la emergencia del concepto de conflicto

en la vida cotidiana de las cuidadoras, vinculado principalmente con el concepto teórico de crisis de los cuidados.

La investigación se realizó con enfoque de género y perspectiva feminista, atendiendo la situación nacional y la problemática de la organización del cuidado en un contexto de transformaciones culturales y de la forma de la familia y el Estado. Se abarcó la problemática específica del cuidado a través de la perspectiva de la economía feminista con la intención de explicar y dar un marco comprensivo a las desigualdades de género que se observan tanto en el trabajo de cuidado como en el trabajo doméstico (Rodríguez, 2015; Carrasco, 2012; Comelin, 2014). Complementariamente se abarcó la problemática de la dependencia funcional desde la perspectiva de las escalas de funcionalidad en relación con las tareas que los(as) sujetos son capaces de efectuar en la vida cotidiana (Lawton & Brody, 1969). De esta manera se entiende la dependencia como un continuo que va de lo leve a lo moderado, lo que es relevante al momento de comprender las distintas demandas cotidianas de cuidado respecto a la capacidad de realizar tareas de la vida diaria. Como se profundizará posteriormente existe una relación estrecha entre la calidad de vida de las cuidadoras y los estados de dependencia de las personas que cuidan (Rodríguez & Landeros, 2014).

El marco conceptual de base para acceder al problema sociológico de las experiencias fue la sociología de la experiencia, principalmente aquella vertiente desarrollada por Kathya Araujo en *Configuraciones del sujeto y orientacio-*

nes normativas (2009), que se enmarca en un desarrollo teórico que busca revitalizar la noción del sujeto en relación con las normas sociales sin recurrir a la conceptualización tradicional de subjetivación que se desarrolla desde el psicoanálisis y las teorías sociológicas clásicas. La propuesta consiste en desarrollar una teoría sobre la relación entre los individuos y las normas basadas en tres pilares: ideales sociales e ideal del yo, la experiencia social y la configuración del sujeto.

Se relacionó cada dimensión teórica con los objetivos de investigación: i) ideales sociales: trayectorias de cuidado de las mujeres cuidadoras, ii) experiencia social: principales redes de apoyo en el cuidado, y iii) configuraciones del sujeto: conflicto en la familia.

METODOLOGÍA

La técnica de producción de información utilizada para abordar el problema de investigación fue la entrevista semiestructurada, lo que permitió centrarse en los procesos de significación y de representación (Alonso, 1995) respecto al objeto de estudio. La entrevista se estructuró de acuerdo a las dimensiones de análisis definidas en la problematización: i) trayectorias de cuidado o dimensión histórica, ii) redes de apoyo al cuidado, y iii) conflictos en el trabajo de cuidado.

La unidad de análisis de esta investigación corresponde a las experiencias de cuidado de mujeres que se encontraban realizando labores de cuidado

hacia familiares en situación de dependencia funcional, a partir de lo cual se optó por la técnica de producción de información mencionada. Esta población se delimitó sobre la definición de cuidador familiar principal, es decir, personas que asumen la responsabilidad de cuidado y que tienen lazos familiares con la persona cuidada. El estudio se propuso como una investigación de tipo descriptiva y exploratoria. Se optó por el uso de metodología cualitativa dado el problema de investigación, ya que esta metodología permite aproximarse a situaciones vitales particulares y comprender las dimensiones que la componen, entendiendo que la metodología es una “manera de pensar la realidad social y estudiarla” (Strauss & Corbin, 2002, p. 11), por lo que se buscó ahondar en las definiciones de carácter normativo, como plantea Araujo (2009), sobre la base de las experiencias de ser cuidadora. La entrevista se estructuró en todos los casos a partir de un guion previo, definido a su vez por los objetivos de investigación. Este guion se fue adecuando en cada entrevista según el contexto y los temas emergentes, así como también al resguardo de la integridad de las entrevistadas.

La población a la que se orientó la investigación corresponde a mujeres cuidadoras de familiares mayores en situación de dependencia y se focalizó en la población de mujeres que se encuentran en contextos socioeconómicos y familiares en los cuales se puede identificar una imposibilidad o una capacidad muy reducida para contratar o acceder a servicios de cuidado realizados por terceros o por personas fuera del ámbito familiar. La muestra correspondió a

diez mujeres cuidadoras de familiares en situación de dependencia funcional. Se utilizó el muestreo por encadenamiento de contactos (Mendieta, 2015).

La técnica de análisis de información elegida fue el análisis de contenido, que permite abordar tanto el contenido latente como el contenido expreso de las entrevistas (Abela, 2008). Estas se analizaron y codificaron a través del software Atlas.ti.

Dado el tipo de muestreo que se escogió para la presente investigación el encadenamiento de contactos permitió acceder mayoritariamente a mujeres cuidadoras residentes en la región Metropolitana, pero a partir del funcionamiento y el alcance de la comunidad Encuentros Alzheimer se accedió a tres entrevistadas que residen actualmente en la región de Valparaíso, específicamente en la ciudad de San Antonio. Esto se explica principalmente por la posibilidad que tomó fuerza durante 2020 en la agrupación Encuentros Alzheimer de poder contactar miembros y acceder a la comunidad por medio de chats grupales de WhatsApp. Allí se generó la mayor parte de las interacciones debido a la imposibilidad de hacer reuniones presenciales.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

Durante el primer semestre de 2020 se realizaron diez entrevistas a mujeres que desempeñaban labores de cuidado de manera informal hacia una persona mayor con que compartieran algún grado de parentesco y fueran sus cui-

dadoras principales, es decir, personas que toman decisiones fundamentales sobre la vida de la persona mayor y que entregan apoyos totales o parciales a la realización de tareas de la vida diaria (Vaquiro & Stieповich, 2010).

A partir de las tres dimensiones previamente definidas las entrevistas se enfocaron en ciertos aspectos específicos de las experiencias de las cuidadoras. Los resultados se presentan a continuación.

Las trayectorias de las mujeres cuidadoras

Respecto a las trayectorias de cuidado de mujeres que se responsabilizan del cuidado de familiares mayores en situación de dependencia se comparten relatos en que las entrevistadas por lo general no buscaron la responsabilidad sobre el cuidado de su familiar de manera voluntaria, sino que hubo momentos clave en que fueron asumiendo ciertas responsabilidades acompañadas de presiones tácitas para asumir el cuidado, principalmente al interior de las familias.

Se identifican situaciones iniciales similares para comenzar a asumir la responsabilidad principal de cuidado, marcada por la aparición de los primeros síntomas de pérdida de autonomía de la persona mayor, que se viven como sucesos imprevistos y problemáticos. Luego se produce una respuesta del resto de la familia, y en el caso de las cuidadoras con hermanos(as) estos(as) se involucran de manera central en un principio, aunque posteriormente es solo una persona la que comienza a res-

ponder frente al resto y se hace cargo de las decisiones principales para apoyar a la persona mayor. Esto se vive como un periodo desgastante y de gran presión:

“Te ves sola frente a la situación, o sea, haces el papel de informante, ¿ah?, y todos te empiezan a pedir como explicaciones, y bueno, qué vamos a hacer y que no sé qué... en mi caso yo les decía: ‘bueno, pero hay que... no sé. ¿Quién se va a poner con algo?’ O sea, yo recién había dejado de trabajar, entonces quién se va a poner con algo, porque... o sea, hay que pagar abogado, hay que sacar la casa del remate, hay que ir a desocuparla, hay que hacer un montón de cosas” (entrevista 7).

Las cuidadoras explican que luego de esta fase comienza el proceso de responsabilización a partir de las condiciones familiares en que se encontraban ellas y sus familias en el momento en que la persona mayor comenzó a tener problemas de autonomía. Se pueden identificar distintas justificaciones para asumir la tarea. En primer lugar se menciona la composición familiar al momento de declararse las problemáticas de salud de la persona mayor; en estos casos las cuidadoras mencionan a sus hermanos hombres como inadecuados para asumir el cuidado, tanto por un rechazo de parte de ellos a las responsabilidades familiares y de cuidado como también por un rechazo por parte de la cuidadora a que estos se involucren en este tipo de tareas, principalmente por el temor a que no sean capaces de realizarlas correctamente, por el pudor que implicaría realizar el tipo de tareas requeridas o porque podrían entrar en conflicto con sus respectivas familias.

Por otro lado se menciona la situación laboral, ya que las mujeres que se encuentran desempleadas, jubiladas o tienen trabajos con mayor flexibilidad de horarios son aquellas en quienes recae gran parte de las tareas iniciales de cuidado, como las primeras atenciones médicas, el abordaje emocional de la enfermedad, la realización de los primeros cambios de domicilio y la administración de los recursos monetarios para el cuidado. En tercer lugar hay situaciones en que la persona mayor no tiene a nadie más que pueda hacerse cargo de su cuidado, como en el caso de las personas mayores viudas o sin hijos(as), o bien por la imposibilidad de pagar una institución que cuide a la persona mayor.

A partir de esto se puede observar cómo en los relatos surge con fuerza la dimensión de género en relación con la responsabilización del cuidado, ya que tanto a modo de “llamado” a realizarlo o de inseguridad de que otras personas puedan ejecutarlo de buena manera, este aparece relacionado con las mujeres. Así el cuidado informal se vincula directamente con el fenómeno de feminización del cuidado, en que los discursos sobre lo masculino y lo femenino llevan a ligar el cuidado a un símbolo y norma de lo femenino, por lo que se asume que la mujer es más “capaz” o adecuada para asumir el cuidado (De Los Santos & Carmona, 2012). De esta manera las mujeres asumen “el cuidado de los miembros de la familia como un compromiso moral, natural, definido como una responsabilidad y una tarea que le corresponde socialmente” (p. 142).

En la mayoría de los casos de las entrevistadas el cuidado fue asumido en un primer momento por más de una persona, pero luego se concentró paulatinamente en la cuidadora principal, a la que se demandan roles de organización del cuidado, cuidado permanente y responsabilización económica hacia la persona mayor. Estos tres elementos, como ya se ha mencionado, no son fruto de un acuerdo o de reparticiones negociadas explícitamente en el interior de las familias, sino que se suelen asumir por necesidad imperiosa de la persona mayor o por sentimientos de culpa respecto a la posibilidad de que la persona mayor no reciba las atenciones necesarias.

Redes de apoyo al cuidado

En segundo lugar, sobre la dimensión de redes de apoyo en el cuidado, se puede afirmar que estas son principal y casi exclusivamente de tipo informal y se encuentran ligadas al ámbito familiar de la dupla cuidadora-persona cuidada. Como se ha mencionado existe un eje central que se relaciona con el acceso a servicios y apoyos de cuidado por parte de las familias, en que la participación de terceros es escasa o nula en la medida que no existen recursos monetarios para contratar servicios de cuidado. De la misma manera los programas de apoyo al cuidado no se encuentran presentes de manera homogénea dentro de los territorios estudiados, ya que mientras en ciertas comunas existen programas específicos que se implementan a través de los consultorios, hay comunas en que estos apoyos no existen o tienen coberturas menores.

De esta manera, y como se señala en la literatura sobre el cuidado de personas mayores en América Latina (Oddone, 2014; Baviera, 2016), las familias de personas mayores en situación de dependencia responden a las demandas de cuidado fijando y concentrando las labores de cuidado dentro de la vivienda familiar, y se desarrollan arreglos con vistas al mantenimiento de la persona mayor dentro de su hogar, como turnos para salir, redistribución de los espacios de un grupo familiar anterior o traslado de la persona cuidadora a la vivienda de la persona mayor.

El acceso a redes formales de apoyo por lo general es escaso, pero aun así los centros de atención hospitalaria, principalmente el consultorio, cumplen un rol fundamental en la entrega de apoyos al cuidado, especialmente en las situaciones de emergencia y durante los periodos de acomodo al surgimiento de nuevas demandas de cuidado, como en los casos de dependencia más avanzada —en que las cuidadoras recurren a capacitaciones— y apoyos domiciliarios para aprender sobre los cuidados específicos de personas postradas.

La dimensión del conflicto

En tercer lugar, en la dimensión del conflicto emergieron tanto los conceptos de conflicto en la familia como el concepto del conflicto en la identidad de ser cuidadora. Dentro de la familia la principal dinámica se da en torno a la repartición y responsabilización de las tareas de cuidado, las cuales comúnmente se reparten entre el núcleo fa-

miliar de la persona mayor, es decir, su pareja y sus hijos(as), y en menor medida entre sus nietos(as) y nueras. Esta repartición de labores está marcada por una mayor carga a las mujeres de las familias, pero mayoritariamente se hace sin mediar espacios de acuerdo, lo que también contribuye a sentimientos de injusticia y falta de apoyo en las tareas cotidianas.

Se identifican dos ámbitos críticos en que surgen conflictos relacionados con la aceptación del cuidado por parte de las cuidadoras principales: i) las situaciones de dependencia más avanzada de la persona mayor implican un mayor estrés y demanda de cuidado; y ii) en la dimensión de tiempo se identifica el cuidado como una tarea sin pausa, lo que causa situaciones de agotamiento y sobrecarga.

Contexto de la investigación: vulnerabilidad y adaptación

Las entrevistas se realizaron durante los meses de mayo y julio de 2020, en un contexto en que el país se encontraba en una crisis sanitaria por la pandemia de Covid-19. Las entrevistas a cuidadoras se realizaron durante el periodo de cuarentenas, tanto en la región Metropolitana como en la comuna de San Antonio. Siete de las diez cuidadoras se encontraban trabajando de manera formal o informal antes del comienzo de la pandemia; al momento de hacer las entrevistas cinco de ellas habían sido suspendidas, despedidas o perdieron su fuente laboral y de ingresos.

Esto afectó de manera notoria sus ingresos y su situación económica durante el primer semestre de 2020, un periodo en el cual se recurrió a distintas alternativas, como comenzar a utilizar las pensiones de la persona cuidada para cubrir los gastos básicos o recurrir a apoyos económicos de sus hijos(as). Complementariamente en las entrevistas emergió la idea común entre las cuidadoras de que la pandemia y las cuarentenas no implicaron cambios significativos en su vida diaria, ya que hace años habían perdido la capacidad de moverse libremente y de tener instancias de entretención o socialización. Esto último se expresa como una idea que las puede llevar a cuestionarse sobre su propio futuro responsabilizándose de la persona mayor, ya que en algunos casos se entiende como una pérdida de la propia autonomía, mientras que en otros se expresa que la sensación de peligro las lleva a querer cuidar más de cerca a la persona mayor.

En investigaciones posteriores sobre los impactos y aprendizajes de la crisis sanitaria se ha relevado la importancia de aplicar el enfoque de género en intervenciones, políticas e investigación en salud. Autores como Lozano & Calvente (2022) mencionan como un punto central la familiarización de los cuidados a partir de una reducción de los apoyos y recursos de las instituciones públicas, la necesidad de mantener en el hogar a las y los niños durante periodos largos de tiempo y la intensificación de las tareas domésticas. La principal problemática es que la organización de estos cuidados de mayor intensidad recae nuevamente sobre las mujeres adultas de las familias; a pesar de que haya existido

un periodo de mayor corresponsabilidad anterior, en las situaciones de crisis los otros ámbitos vitales de las mujeres adultas vuelven a ser secundarios en términos de repartición de tareas de cuidado.

Las necesidades de las mujeres cuidadoras en contextos de informalidad y las políticas públicas de cuidado

A partir de las entrevistas realizadas se rescata como dimensión fundamental la de las demandas de las cuidadoras respecto al rol del Estado y las políticas de gobierno, y el papel de estas entidades respecto a las necesidades invisibilizadas de las cuidadoras, de sus entornos familiares y vinculares. Estas demandas se dirigen en gran medida a las instituciones que entregan servicios de apoyo directo al cuidado, pero también al Estado y a la estructura legal que media o debería mediar en la relación de cuidado y los derechos implicados en él.

Existe una variedad de demandas insatisfechas que mencionan las entrevistadas. Se pueden englobar en la idea de que el trabajo de cuidado es invisibilizado en todos los niveles, desde la familia hasta el Estado. No existe un reconocimiento de las problemáticas y las dificultades que viven diariamente las cuidadoras, ni en un sentido simbólico ni en las políticas y los apoyos dirigidos a los(as) cuidadores(as) desde las instituciones públicas y los servicios privados como residencias o consultas médicas. Las mujeres mencionan que

los programas o políticas dirigidas a cuidadores no están respondiendo a sus necesidades más cotidianas y urgentes, entre las que se menciona la necesidad de tener capacitación sobre cuidados y contar con cuidadores de respiro, principalmente.

El cuidado como trabajo invisible: una dimensión sociocultural

Estas necesidades se describen como insatisfechas y urgentes, y se expresa que el trabajo de cuidado es invisibilizado y no se valoriza en las dimensiones personales, familiares y económicas por parte de los entornos familiares y la sociedad. Esto se relaciona, por ejemplo, con la idea que expresan las entrevistadas de que el cuidado no debería entenderse como un equivalente a ser dueña de casa, como normalmente lo entienden sus familias, amigos, compañeros de trabajo o conocidos, ya que ellas distinguen que el cuidado se trata esencialmente de hacerse responsable total de una vida, lo que implica mayores responsabilidades, costos y desgaste, un trabajo que no asumen por voluntad ni por gusto, ya que es una responsabilidad de carácter perentorio e incluso obligatorio e involuntario.

Con esto se llega a una idea compartida de que el trabajo de cuidado no puede ser reducido a un acto de amor desinteresado, ya que implica un grado de exigencias, desgaste y estrés que no es percibido como justo, menos en relación con el carácter y la cantidad de apoyos que son entregados por parte de las instituciones y de los entornos cercanos de las cuidadoras. El cuidado se valoriza en tanto asume la respon-

sabilidad de otro ser humano en una variedad de dimensiones, bajo la certeza de que sin ese cuidado la persona estaría en riesgo de abandono y en muchos casos en situaciones de riesgo de su propia vida dada la imposibilidad de realizar tareas básicas de la vida diaria. Aun así en las entrevistas se identifica una idea compartida de que las cuidadoras son el sujeto idóneo para realizar el cuidado porque comparten un vínculo familiar y por consiguiente tendrían un conocimiento profundo y práctico sobre la persona cuidada, que no podría ser adecuadamente reemplazado por alguien externo al ámbito familiar.

Programas de apoyo directo al cuidado

Vinculado al interés de las cuidadoras por entregar apoyos óptimos a sus familiares, se entiende que los programas dirigidos a cuidadores(as) son en la actualidad insuficientes en distintos aspectos. En primer lugar se mencionan los tipos de apoyos entregados, que no responderían a las necesidades reales de las cuidadoras ni de las personas mayores, porque cuando las personas se inscriben o participan de ellos en los consultorios nunca se les pregunta por sus necesidades ni se hace una evaluación más detallada de las condiciones de vivienda, recursos y organización en que se está llevando a cabo el cuidado. Por esta razón los programas y los apoyos ofrecidos estarían totalmente desligados de los aspectos cotidianos del cuidado. Además las entrevistadas afirman que los apoyos entregados también estarían atravesados por una variedad de problemas de ejecución por la falta de personal capacitado o disponible, o bien porque la frecuencia

de los apoyos o intervenciones es baja respecto de lo que ellas y sus familiares requieren.

Capacitaciones y la importancia del conocimiento

En segundo lugar los programas de capacitaciones tendrían una barrera de acceso por los horarios y la alta frecuencia en que son realizados, lo que imposibilita asistir de manera constante por las dificultades que implica gestionar la salida del hogar. La mayoría de las cuidadoras menciona que ellas buscaban en estos programas de capacitación una instancia de apoyo emocional y de conocimiento de otras experiencias de cuidadoras, así como compartir sus propias experiencias. Sin embargo las capacitaciones son de carácter más bien informativo, centrado en los aspectos sanitarios y con un formato de orador oyente, lo que implica una respuesta insuficiente a la búsqueda de las cuidadoras. De todas formas ellas rescatan de estas instancias poder conocer a otras cuidadoras y generar redes de apoyo.

Precariedad económica y apoyos al cuidado

En tercer lugar se menciona que los apoyos económicos, además de ser insuficientes, representan una humillación, ya que

“Uno se posterga para el cuidado de un familiar, ¿y el Gobierno cómo responde? Con \$29.700 pesos de subsidio para subsistir, \$29.700 pesos, o sea... es una cachetada a la... a la dignidad del cuidador, es una

cachetada, es una falta de respeto, es una falta de consideración”
(entrevista 7).

A raíz de esto se menciona que la alternativa más lógica para las personas que cuidan a familiares es que el Gobierno se haga cargo de sus lagunas previsionales, ya que estas personas suelen abandonar sus trabajos remunerados, y cuando comienzan a cuidar les es imposible tener otras fuentes de ingreso por lo demandante de su trabajo. Existe una preocupación respecto a las futuras pensiones que recibirán, ya que las cuidadoras afirman que sus planes antes de cuidar implicaban trabajar por lo menos hasta la edad de jubilación, de manera formal o informal, por lo que el cuidado significó un obstáculo para poder seguir ahorrando o generando ingresos en esos años, o bien comenzaron a tener ingresos por trabajo remunerado mucho menores a los anteriores al tener que acortar sus jornadas laborales. Ligado a esto existe la preocupación por las posibilidades reales de insertarse nuevamente en el trabajo formal luego de cuidar, ya que acumularían una cantidad extensa de años fuera del mercado y además se encontrarían en edades cercanas a la jubilación.

En un sentido más amplio en las entrevistas se menciona con preocupación y enojo la falta de reconocimiento que existe sobre el trabajo de cuidado, expresado hacia las instituciones pero también hacia los pares, es decir, amigos(as) y cercanos, ya que estos tendrían un posicionamiento poco comprensivo con lo que hay “detrás” del cuidado: sufrimiento, sacrificios, enfer-

medades y sobre todo postergaciones de todo tipo—familiares, laborales, de movilidad—que se viven normalmente en soledad o en grupos familiares muy reducidos.

Las cuidadoras reflexionan sobre el lugar que tienen actualmente las personas mayores en la sociedad, y afirman que están mayoritariamente relegadas, que no tienen ninguna importancia para el Estado y que incluso no tienen un valor humano y real para las instituciones directamente relacionadas con la provisión de cuidado, como las residencias para personas mayores, los centros de salud y los mismos médicos que las atienden. Sobre esto último resalta la percepción de los profesionales de salud como una instancia problemática en los apoyos y para dar tratamientos integrales a las personas mayores con demencias, y que es cosa de “suerte” o “buena onda” que en una consulta se entreguen herramientas y posibilidades que faciliten realmente el trabajo de cuidado hacia las personas mayores.

Cuidados diarios y dimensión del conocimiento

Cuando se pregunta por las necesidades no resueltas de las cuidadoras las herramientas para cuidar son ampliamente mencionadas, entre las que se cuentan mayores conocimientos sobre el Alzheimer o enfermedades de mayor complejidad, y mejores apoyos profesionales, especialmente apoyo psicológico para enfrentar los problemas a nivel personal y familiar que surgen con el trabajo de cuidado. Sin embargo la necesidad no resuelta más compartida corresponde a la posibilidad de tener

respiros del cuidado o reemplazos por tiempos específicos para realizar actividades necesarias y que hasta el momento son extremadamente difíciles de llevar a cabo, como ir a consultas médicas, realizar trámites y compras o salir del hogar sin el estrés que implica dejar a la persona mayor con alguien sin conocimientos sobre su enfermedad; es decir, requieren apoyos de cuidado por tiempos específicos, pero que lo ejerzan personas realmente capacitadas, porque de lo contrario el estrés de la cuidadora es aún mayor al dejar a la persona mayor en una situación de riesgo.

Por otro lado la capacitación es vista por las cuidadoras como algo igualmente necesario para ellas mismas, para hacer más llevaderas las tareas diarias y para amenizar la angustia sufrida inicialmente por los síntomas agresivos u olvidos que conlleva la enfermedad de Alzheimer. De esta manera las cuidadoras comparten una visión sobre las capacitaciones como una necesidad inmediata y central tanto para ellas como para el personal de salud, ya que posibilitan atenciones mejores y más integrales que evitarían problemas con los medicamentos o con informaciones confusas sobre el tratamiento. También resultaría beneficioso para los potenciales cuidadores(as) formales, pues podrían dejar a su familiar con alguien externo a la familia sin que ello implique ponerlo(a) en riesgo.

Enfoques de las políticas de cuidado

Por último, sobre las posibles orientaciones de las políticas de cuidado y las que se están desarrollando actualmente, este estudio propone una doble lec-

tura sobre las distintas implicancias y participaciones de los actores en el cuidado. Por un lado, en un nivel institucional, se ha identificado un problema de acceso a la provisión de servicios en las últimas décadas en Chile, especialmente a partir de las llamadas “reformas neoliberales” (Homedes & Ugalde, 2005) que incidieron en un mayor traspaso de tareas de cuidado desde los servicios formales a los ámbitos domésticos, aunque también se ha afirmado que los cambios implementados desde los años noventa habrían significado la posibilidad de equilibrar las desigualdades de acceso en salud, lo que no necesariamente explica una mejoría en el acceso a apoyo en la realización de cuidados (Azevedo, 1998). En este sentido, a pesar de todos los cambios en el ámbito del trabajo, la familia y la economía, en Chile “La organización de los cuidados sigue resolviéndose mayoritariamente por el lado de la familia [...] el cuidado continúa siendo responsabilidad familiar, principalmente de las mujeres, de manera remunerada o no” (Comelin, 2014, p. 114), es decir, el trabajo de cuidado es un área en que se observan desigualdades de género que persisten y tienen gran fuerza.

Si se observa esto a la luz de las valoraciones de las cuidadoras se pueden distinguir al menos dos niveles en que se desarrollan las orientaciones normativas sobre el cuidado de las personas dependientes. En este caso se puede hablar de un nivel económico o institucional, a partir de los cambios en los sistemas de salud y en el rol del Estado, y en el que se identifica la idea de que el cuidado se desarrolla sobre desigualdades sociales persistentes —género,

clase, etc.—, y otro que parte directamente de las orientaciones valóricas de las cuidadoras, que se distingue por la defensa de la idea de que el cuidado debe ser realizado en la familia y por la familia, y solo en última instancia por instituciones, en la creencia de que el cariño y el conocimiento profundo de la persona cuidada mejora la calidad del cuidado realizado y que en cualquier otra instancia la calidad de vida de la persona mayor sería peor.

Sobre esto último se pueden encontrar valoraciones heterogéneas, es decir, no se puede afirmar que la idea de que las personas mayores estén mejor cuidadas por su familia implica que se haya asumido el trabajo de cuidado con gusto, ya que los relatos indican que esta decisión trae grandes cuotas de sufrimiento para quien asume el cuidado principal, y existe una tensión importante entre las motivaciones para asumir el cuidado y la voluntad real para seguir desarrollándolo.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Como se ha descrito en los apartados anteriores, las experiencias de cuidado de mujeres que se responsabilizan del cuidado de familiares mayores en situación de dependencia están marcadas por una variedad de aspectos, entre los cuales la informalidad de sus labores y los vínculos familiares son decisivos a la hora de evaluar cómo la persona entenderá su lugar dentro de la familia, valorizará sus labores, podrá relacionarse

con la persona cuidada e incluso con su propia identidad personal. Desde la óptica de la sociología de la experiencia las configuraciones de la experiencia social de los sujetos están marcadas constantemente por la elaboración y la lectura que puede hacer cada persona de los acontecimientos que marcan sus experiencias en el entramado de relaciones, normas e ideales sociales (Araujo, 2009). De esta manera se entiende que cada sujeto tramita los “horizontes de significación, reconocimiento y pertinencia, y al hacerlo, se ofrecen como sostenes de la condición misma del sujeto” (p. 253). En este sentido las dinámicas familiares se revelan como un factor que marca lo que pueden ser las experiencias de la cuidadora durante años e incluso décadas.

El trabajo de cuidado informal se realiza en condiciones que derivan en problemas importantes para las personas que cuidan a nivel personal, familiar y social. Sumado a las condiciones normalmente conflictivas que marcan la relación familiar, son también los fuertes estereotipos y roles de género, la ausencia de mecanismos sociales efectivos para abordar el cuidado de las personas mayores y la condición socioeconómica aspectos decisivos en las posibilidades reales de acceder a bienes y servicios para el cuidado, factores que van configurando una experiencia en que el ser y el tener pasan a ser condición para el reconocimiento social de un sujeto que por sus mismas condiciones es constantemente negado, principalmente porque la noción de cuidado es problemática y comúnmente poco precisa en términos ocupacionales, históricos y sociales a partir del carácter

oculto y relegado que se le ha impuesto dentro de las relaciones económicas, sociales y políticas.

Como indica Carrasco (2012), el cuidado emerge como un aspecto central dentro del trabajo doméstico, es decir, como un aspecto del trabajo que ha sido realizado históricamente por mujeres en los hogares, pero que no ha sido reconocido como una actividad económica en la medida en que se ha mantenido fuera de los términos monetizados.

Tanto en los proyectos de vida como en la gestión del tiempo y el trabajo mismo de cuidado el relato de las mujeres que cuidan da cuenta de que existen marcos contradictorios entre obligatoriedad y necesidad, entre los cuales las cuidadoras deben estar realizando un trabajo constante de ajuste. En este sentido, y como se propone al inicio de este artículo, las dimensiones temporal y organizativa del cuidado son fundamentales para aproximarse a la problemática del cuidado, y no se pueden pasar por alto para comprender cómo se configura la experiencia de ser cuidadora.

En este sentido, la exposición de las personas a desarrollar problemas de salud, sobrecarga crónica y problemas financieros a largo plazo tiene un componente socioeconómico central, como señalan autores como Espinoza y Jofré (2012) y también Arcos et al. (2016). En los países con altos índices de desigualdad las inequidades de acceso a servicios y atenciones de salud exponen a la población de mayor riesgo, y en este caso específico a mujeres y personas mayores, a situaciones de “inseguridad,

exclusión, incertidumbre, desprotección, susceptibilidad a daño en la salud y desigualdad en el acceso a atención en salud” (Arcos et al., 2016, p. 2).

De igual manera, en cuanto a las dimensiones de la pobreza, tanto el tiempo como la organización del cuidado son indicadores de una reducción en la calidad de vida y en suma dan cuenta de una escasez de medios para satisfacer las propias necesidades vitales. Como desarrolla García (2017), “El examen sobre la pobreza no se limita a observar las privaciones y carencias de ingresos que impiden cubrir las necesidades básicas, sino que atiende también a la escasez de medios disponibles para satisfacerlas” (p. 2). El género se posiciona como una variable central en el análisis de las inequidades, que en cuanto al trabajo doméstico y de cuidados tiene alcances que llegan a afectar el ámbito de la autonomía de los sujetos al reducir y limitar sus planes de vida y toma de decisiones (Gómez-Urrutia, 2010).

Como se pudo observar en el trabajo de campo realizado durante 2020, la pandemia fue un factor de visibilidad de las inequidades de acceso y la exposición a mayores riesgos para las personas dependientes y sus entornos. Eso no quiere decir necesariamente que se produjera un cambio radical en las condiciones de vida de las cuidadoras, sino que las vulnerabilidades existentes quedaron expuestas ante las condiciones sociales, así como también pusieron en evidencia la fragilidad de la transición de los patrones tradicionales de la familia y los roles de género, y cómo estas relaciones se siguen reproduciendo

a un nivel institucional y de las políticas públicas.

Con todo lo anterior en esta investigación se revelan ciertos enfoques que han sido desarrollados en la literatura sobre el cuidado (Gutiérrez & Frías, 2016; Sojo, 2011; Batthyány, 2015) que permiten pensar lineamientos y futuros posibles para las políticas sociales de cuidado, o incluso una organización social del cuidado. En este artículo se propone que un enfoque de género, el foco sobre las políticas tendientes a la corresponsabilidad y el fortalecimiento y coordinación de los sistemas sociales implicados en el cuidado pueden aportar cambios que responderían a necesidades que se han hecho latentes en los últimos años.

Como se menciona en la presentación de antecedentes y en los hallazgos, actualmente en Chile no existe una política pública que asuma las necesidades de cuidado de manera articulada, es decir, no se ha producido la traducción de una necesidad colectiva en políticas sociales dirigidas a la población en riesgo (Comelin, 2014). Junto con esto se puede hablar de una naturalización del trabajo de cuidado como un ámbito exclusivo de la familia sobre el cual el Estado no tendría por qué asumir un rol dentro de su organización. Esto resulta problemático especialmente para la población de personas mayores en situación de dependencia y sus cuidadoras(es), pero también de manera especial para las familias más pobres o vulnerables, quienes no tienen alternativas reales de acceder al mercado ni a redes extensas de apoyo para la reali-

zación del cuidado y se ven obligadas a asumirlo familiarmente (Ceballos, Jofré & Mendoza, 2016).

En primer lugar, como plantean Comelin y Leiva (2019), actualmente las principales falencias de una responsabilización del cuidado a nivel social, y especialmente desde las instituciones, tienen relación con una diversidad de factores, entre los cuales los más relevantes serían una desarticulación importante a nivel de la oferta pública en tanto la estructura de un sistema nacional de cuidados y la implementación del programa Chile Cuida no ha logrado escalar de acuerdo a las demandas poblacionales actuales, sino que se ha focalizado con arreglo a intervenciones piloto en zonas específicas del territorio. En segundo lugar se menciona que las orientaciones de políticas dirigidas a la población mayor se centran en la población autovalente. A esto se suma que no existe un marco legal y regulador que dé cuenta de lo que se entiende como cuidado, responsabilización del cuidado y los deberes y derechos de los actores involucrados.

En el marco de la evaluación del Programa Red Local de Apoyos al Cuidado (2020), que busca consolidarse como una red de servicios y apoyos al cuidado a nivel nacional y fortalecer el Sistema Intersectorial de Protección Social, se explicitan los tres componentes principales del programa en su rediseño, ajustado a temas presupuestarios, correspondientes a i) plan de cuidados, ii) servicio de atención domiciliaria, y iii) servicios especializados.

Dentro de esta misma evaluación se mencionan nudos importantes en su implementación y crecimiento relacionados principalmente con la necesidad de que los componentes sean sostenibles en el tiempo y puedan cumplir con los fines y propósitos del programa en vistas de la creación de un sistema de cuidados de largo plazo. El primero de estos es la adecuada consideración de los(as) cuidadores(as) como parte de la población objetiva y no solo de la población dependiente; también la necesidad de complementar las políticas de cuidado con acciones a nivel de prevención, es decir, “contribuir a la disminución de las necesidades de cuidados de largo plazo en la población” (p. 68), lo que a su vez va de la mano de un tipo de política de pretensiones universales en el sentido de que busca crear servicios dirigidos a la totalidad de la población; las definiciones de “paquetes” óptimos para cada beneficiario deben estar basadas en evaluaciones sobre las necesidades de cada hogar (Componente 1). De acuerdo a las evaluaciones realizadas, dentro de la fase de diseño se señala que la focalización de la política hasta el momento no aborda con la adecuada importancia la dimensión de género dentro de los componentes, principalmente por ligar las necesidades de cuidado a un ámbito de salud y no a un enfoque de ciclo de vida que, como se ha señalado, afecta a las mujeres en el ámbito laboral, ocupacional, económico y social, y no solo en el de salud.

Sobre estos nudos, y en el marco de sentido que se logró a partir de la investigación que se llevó a cabo, se propone que las políticas de cuidado en Chile

deben considerar los aspectos antes mencionados —enfoque de género, enfoque de ciclo de vida, coordinación entre subsistemas, ampliación y universalización de los servicios sociales de cuidado— e ir acompañadas de una dimensión cultural o de conocimiento que, en línea con la literatura sobre derechos y ciudadanía de las mujeres que cuidan (Gutiérrez, 2010; Razavi, 2007), pasa a ser central en la visibilización y reconocimiento de un sujeto que se ve marcado en su vida cotidiana por la disminución de su autonomía y la pérdida de bienestar en desmedro de la falta de una organización social del cuidado que permita que el cuidado se entienda como una elección y un derecho, y no como una imposición.

En un sentido práctico la posibilidad de llevar el cuidado de personas en situación de dependencia a un ámbito de corresponsabilidad implica, por un lado, que existan instancias concretas en que se pueda proveer de cuidados y atenciones de salud pertinentes en un nivel local, es decir, ampliar la red de apoyos al cuidado a nivel nacional y desde los servicios públicos, y por otro lado que los enfoques de las políticas contribuyan a una desfeminización del cuidado en el ámbito familiar. En este sentido, a pesar de los obstáculos que implica generar políticas hacia poblaciones que normalmente son entendidas como “improductivas”, como las personas mayores, debe con mayor razón fortalecerse la noción de cuidado como un derecho (Razavi, 2007) que a su vez permite desarrollar los ámbitos de ciudadanía, participación social, empleo y atención en salud de las mujeres que cuidan.

- **Ley N°20.422 (2010)**. Diario Oficial de la República de Chile. Santiago de Chile, 10 de febrero.
 - **Mendieta, G. (2015)**. Informantes y muestreo en investigación cualitativa. *Investigaciones Andinas*, 17(30), 1148-1150.
 - **Ministerio de Desarrollo Social y Familia (17 de agosto de 2020)**. BIPS, Banco Integrado de Programas Sociales. Disponible en <https://www.google.com/search?q=bips&oq=bips&aqs=chrome..69157joi1oi433joi1oi395joi395joi1oi395l3.1775j1j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
 - **Mora, E. & Pujal i Llombart, M. (2018)**. El cuidado: más allá del trabajo doméstico, *Revista Mexicana de Sociología*, 80(2), 445-469.
 - **Morales, M. E. (2001)**. Los adultos mayores chilenos en el siglo XXI: un enfoque politológico, *Acta Bioethica*, 1, 71-95.
 - **Rodríguez, C. (2015)**. Economía feminista y economía del cuidado. Aportes conceptuales para el estudio de la desigualdad, *Revista Nueva Sociedad* (256), 30-44.
 - **Rodríguez, M. & Landeros, M. (2014)**. *Sobrecarga del agente de cuidado dependiente y su relación con la dependencia funcional del adulto mayor*, Guanajuato, Enfermería Universitaria, Departamento de Enfermería, Universidad de Guanajuato.
 - **Rosales, L., Monreal, M. & Villalobos, P. (2020)**. Informe Final Evaluación. Evaluación Programas Gubernamentales (EGP). Programa Red Local de Apoyos y Cuidados. Ministerio de Desarrollo Social y Familia, Subsecretaría de Servicios Sociales.
 - **Salvador, S. & De los Santos, D. (2016)**. Economía del cuidado, relaciones de trabajo y normas internacionales, *Revista Análisis* (2), 2-48.
 - **Senadis (2015)**. II Estudio Nacional de la Discapacidad. Ministerio de Desarrollo Social.
 - **Senama (17 de junio de 2019)**. Cuidados domiciliarios. ¿En qué consiste el programa? Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Disponible en <http://www.senama.gob.cl/cuidados-domiciliarios>
- _____ (2009). *Estudio Nacional de la Dependencia en las Personas Mayores*, Santiago, Gobierno de Chile.
- **Strauss, A. & Corbin, J. (2002)**. *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*, Antioquía, Editorial Universidad de Antioquía.
 - **Troncoso, D. (2015)**. Cuidado informal a mayores dependientes en Chile: quiénes cuidan y con qué políticas sociales cuentan, *América Latina Hoy*, 71, 83-101.
 - **Velázquez, Y. & Espín, A. M. (2014)**. Repercusión psicosocial y carga en el cuidador informal de persona con insuficiencia renal crónica terminal, *Revista Cubana de Salud Pública*, 40(1).
 - **Yo Cuido, Mamá Terapeuta (2018)**. *Informe Primera Encuesta Sobre cuidadores informales*, Santiago.

REFLEXIONES SOBRE LA INTERVENCIÓN CON PERSONAS EN SITUACIÓN DE CALLE A PARTIR DEL CONCEPTO DE BIOLEGITIMIDAD

Gabriela Paz Pizarro Ruiz¹, Universidad Diego Portales



» Punto calle en avenida Libertador Bernardo O'Higgins, Estación Central. Fotografía de Gabriela Pizarro, 2023.

RESUMEN

La categoría social de persona en situación de calle ha sido utilizada para definir a quienes no cuentan con un domicilio donde habitar (Carreteiro & Santos, 2003) y que por ello deben hacer uso de espacios públicos o albergues para sobrellevar una situación de extrema pobreza y privaciones en el ámbito afectivo, social y político (Oliveria & Costa, 2015). Su estudio y abordaje ha estado generalmente ligado a las nociones de pobreza, exclusión social y marginalidad (Seidmann, Di Iorio, Azzollini & Rigueital, 2015), con acciones que vislumbran nociones de lo que es adecuado o no para sus vidas, valoraciones que pueden converger o divergir entre la política pública, los interventores en el área y las personas que habitan en calle.

Es así como dentro de los énfasis de abordaje uno de los elementos que ha ganado supremacía es la biolegitimidad, el valor de la vida biológica de las personas como eje central del cuidado, pero con distinciones cuando se trata de vidas precarias y excluidas (Fassin, 2018), tal como ocurre con las personas en situación de calle.

Para conocer sobre la biolegitimidad de las personas en situación de calle se realizó una investigación cualitativa que utilizó elementos de la teoría fundamentada y el análisis de contenido para ordenar y sistematizar el material producido en doce entrevistas semiestructuradas, seis de ellas a personas en situación de calle y seis a interventores en la temática, y que además integró contenidos concernientes al tema de estudio presentes en la Política Nacional de Calle Chilena. Los resultados de la investigación dejan de manifiesto la premisa de biolegitimidad planteada por el autor Didier Fassin (2018) en relación con el aumento del valor de la vida biológica y su merma como vida política y social, siempre en un escenario de precarización donde las personas en situación de calle son devaluadas cuando se habla de reconocimiento y legitimidad.

Palabras clave: persona en situación de calle, pobreza, biolegitimidad, precariedad.

¹ Psicóloga de la Universidad Católica Silva Henríquez, magíster en Psicología mención Psicología Social. Artículo basado en la tesis *Umbral de biolegitimidad de personas en situación de calle. Una mirada desde los protagonistas, los interventores y el marco de la Política Nacional de Calle*, realizada para obtener el grado de magíster en el programa de Magíster en Psicología mención Psicología Social de la Universidad Diego Portales. Profesor guía: Mauricio Sepúlveda Galeas. Santiago, 2021.

INTRODUCCIÓN

A comienzos del siglo XIX la pobreza era la “norma”, tal como sucedía con la presencia de enfermedades mortales que acechaban las ciudades, o como el analfabetismo y la baja escolaridad estaban presentes en gran parte de la población. Esta “normalidad” respecto de las condiciones de vida transitó a mediados del siglo XIX a partir del proceso de industrialización, que cambió los parámetros de vida relativos a las circunstancias de subsistencia, por lo que la pobreza y sus consecuencias pasaron a ser un problema que requería intervención (Rojas, 2014). Si bien dentro de los primeros enfoques predominó la noción de necesidades, hoy se comprende la pobreza desde la multidimensionalidad, como una experiencia limitante para la agencia y el desarrollo humano “por una obturación de las oportunidades sociales que permiten ponerlas en juego para poder llevar la vida que se quiere vivir (FSP, 2021, p. 42).

El contexto económico actual, atravesado por procesos de globalización y por el funcionamiento de economías concentradas, ha generado cambios en la estructura socioeconómica como la flexibilización y la precarización de las condiciones de vida, lo que se suma a un marco que se ha intensificado tras un estallido social (2019) y la pandemia de Covid-19, lo que ha decantado en una de las crisis socioeconómicas más significativas de las últimas décadas, caracterizada por el aumento de la desigualdad de ingresos, el estancamiento de la disminución de la pobre-

za y más de dos millones de personas que no pueden cubrir sus necesidades básicas (FSP, 2021). Estos elementos base y emergentes mencionados han propiciado de forma continua la invisibilización de grupos precarizados “que perfilan distintos rostros de pobreza y dado pie a diferentes conformaciones culturales de enfrentamiento de esta” (FSP, 2021, p. 22), lo que ha configurado diferentes niveles de suscripción de los sujetos al entramado social según las posibilidades de participación, que en ocasiones expresan problemáticas sociales agudas, como es habitar en calle (Seidmann et al., 2015).

La categoría social de personas en situación de calle se ha utilizado en el país para definir a quienes no cuentan con un alojamiento fijo y apropiado y que por ello deben hacer uso de espacios y/o infraestructuras no aptas para pernoctar. O bien para quienes deben hospedarse en dispositivos de habitabilidad dispuestos para ello (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2014). Sin embargo el término presenta reparos, puesto que si bien se considera la multicausalidad e impactos del morar en calle, se recalca una “pseudotemporalidad aun cuando se trate de trayectorias de pobreza de larga data (Piña, 2010). Junto a estos aspectos materiales de la experiencia se trata de un hecho deshumanizante que se expresa en vínculos laborales frágiles, transitorios y en subjetividades mermadas (Aguilar, 2014).

Las primeras intervenciones hacia las personas en situación de calle por parte del Estado chileno fueron de carácter punitivo, pues se las consideraba como un problema de seguridad pública que produjo importantes niveles de estigmatización, así como una caracterización desde la infantilización y desacreditación de su potencial de agencia, como sujetos inhabilitados para mantener una forma de vida adecuada (Piña, 2010). En el intento por hacerse cargo del fenómeno, en 1941 se crearon asilos para personas adultas en situación de calle a fin de evitar las “exhibiciones” públicas. En tanto las posteriores intervenciones se basaron en acciones caritativas por parte de la sociedad civil, cuyo hito fue la apertura de Hogar de Cristo en 1944, institución que comenzó a otorgar asistencia en necesidades básicas (Weason, 2006).

En tiempos más recientes la visibilización y vinculación con los(as) habitantes en calle estuvo durante un gran periodo en manos de instituciones de la sociedad civil, hasta 2005, cuando el Estado chileno, en conjunto con la red de interventores iniciales, realizó el primer catastro para conocer el número de personas en situación de calle en Chile, que arrojó un número de 7.216 personas. En 2006 se implementó el Programa de Apoyo a la Integración de Personas en Situación de Calle (Programa Calle) con el objetivo de mejorar las condiciones psicosociales y favorecer su vinculación con el medio. En 2011 se desarrolló el segundo catastro, que contabilizó a 12.000 personas en estas circunstancias. En 2012 la Ley N°20.595 estipuló que el Programa Calle pasaría

a ser parte del Subsistema de Seguridades y Oportunidades del Ministerio de Desarrollo Social (Ministerio Desarrollo Social, 2014).

En 2017, a través de los resultados del Registro Social de Hogares (RSH), el Anexo Calle dio cuenta de un universo de 10.619 personas en situación de calle, de las cuales 43% habitaba en la región Metropolitana. Gracias a esta continuidad de datos se han desplegado programas orientados a la prevención, promoción y protección de acuerdo con el reconocimiento de las brechas a las que se ven enfrentadas las personas al analizarlas según parámetros esperados desde el enfoque de derechos y el enfoque de desarrollo humano, que buscan garantizar determinados “mínimos” (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2017). En este sentido las intervenciones por parte del Estado y desde la sociedad civil tienen a la base nociones de biolegitimidad acerca de las personas que habitan en la calle, las que también están presentes en interventores en la temática y, por supuesto, en las propias personas que habitan en la calle.

A partir de esto y su repercusión en la comprensión del fenómeno y su abordaje se propone conocer sobre la biolegitimidad desde las fuentes de la Política Nacional de Calle, desde las y los interventores y desde las experiencias de personas en situación de calle. Se trata de un espacio para repensar el despliegue de estrategias y políticas para asegurar la vida de las personas, lo que tiene implicancias éticas y políticas, sobre todo cuando se trata de formas

de vida precarias en las cuales la acción política puede ser crucial, y donde las personas en situación de precariedad se enfrentan a las contradicciones de las políticas que fluctúan entre la protección, la represión o la asistencia humanitaria (Fassin, 2018).

Si bien de forma reciente se han conocido cifras de los(as) habitantes en calle, existen registros a lo largo de la historia en el país, especialmente en los inicios del siglo XX, después de las migraciones campo-ciudad que tuvieron como punto de llegada las principales capitales, como la región Metropolitana. Desde aquella época la génesis del sentido de la vida urbana en la Colonia estaba en la virtud de la vida civilizada y trabajadora. Por el contrario, la ausencia de un asentamiento ya sentenciaba a los sujetos como primitivos e incapaces de tomar posesión. Desde aquel entonces la forma de vida en la ciudad, dentro de un domicilio privado, ha sido signo de mantención de un estatus y de lo adecuado para la condición humana (Piña, 2010).

Inicialmente es preciso considerar que la falta de vivienda se traduce en la carencia de un espacio seguro que permita descansar y que otorgue privacidad (OCDE, 2011, citado en PNUD & MDSF, 2021). Con ello se pierde la accesibilidad a condiciones materiales necesarias para realizar las rutinas diarias, especialmente en recursos básicos como agua potable, electricidad, servicios sanitarios o posibilidades de calefacción durante las épocas de bajas temperaturas (PNUD & MDSF, 2021). No obstante, habitar en la calle involucra, además de

un déficit, la movilización y negociación de recursos, bienes y servicios de todo tipo, elementos que suelen ser invisibilizados en los contextos de pobreza (Siles, 2006), donde las personas deben sobrevivir a circunstancias de inseguridad, privaciones (Calheiros & Da Silva, 2015) e inhibición de ciertas categorías de participación en las estructuras económicas y sociales (Siles, 2006).

Existe entonces una marginalización pues las personas son apartadas de territorios y de la normalidad circundante, condiciones socioestructurales que simultáneamente convergen en la precarización, entendida como una vivencia de degradación de la vida y sus condiciones (Epele, 2010), ligada a estigmas y representaciones (Piña, 2010), con asociaciones que las han situado como receptoras pasivas de beneficios (Wright, 1997; Mills, 2005), por fuera de sus marcos de acción y de la constitución de sus experiencias (Piña, 2019), así como sujetos de intervención, ya sea de la institucionalidad como de organizaciones no gubernamentales (Seidmann et al., 2015).

En este sentido las políticas de vida, como describe Fassin (2018), están directamente relacionadas con la asignación diferencial de valores hacia la vida de los seres humanos, que dependen del lugar en el que habitan o al medio al que pertenecen. Allí las categorías sociales como “situación de calle” reflejan jerarquías morales a través de las cuales se hace una valoración o devaluación que releva lo físico y biológico sobre lo social y lo político, tendencia que demuestra el aumento de la biolegiti-

midad y su reconocimiento como bien supremo, nivel desde el cual una vida precaria demandaría mayores estrategias y políticas que garanticen el curso de la vida (Fassin, 2018).

Las personas en situación de calle han debido utilizar diferentes vías de accesibilidad en escenarios de desigualdad y falta de soporte social, lo que Fassin (2003) ha identificado a partir de tres tópicos de legitimidad: la validación a través de la compasión, el mérito y la justicia. La más utilizada en la actualidad por los sujetos precarios es la primera forma, donde el cuerpo juega un papel crucial puesto que ante el fracaso de otros mecanismos de validación este otorga legitimidad del estado o padecimiento que se presenta, particularmente todo aquello que pudiese poner en riesgo su vida en tanto subsistencia.

Desde este nivel cabe preguntarse: ¿cuándo existe una evidente preocupación por la vida de una persona en situación de calle? ¿Qué se le exige a una persona para recibir un beneficio o participar de un sistema de protección? ¿En qué momento del año se ven mayores voluntarios en comedores sociales o entregando alimentos en las calles? Estas preguntas se enmarcan en el concepto de biolegitimidad desarrollado por Didier Fassin (2018), quien señala que no es casualidad el aumento de la visibilidad de las personas en situación de calle en periodos de bajas temperaturas, cuando el “cuerpo” expuesto al frío se ve amenazado (Fassin, 2003). O cuando las personas deben exponer su interés y motivación de superación para recibir algún beneficio o para ingresar a un dispositivo de apoyo.

Desde estas brechas se han establecido formas de acción hacia la población en situación de calle para facilitar accesos y garantizar mínimos. En esta línea asegurar una buena vida para las personas ha sido tema de relevancia desde la antigüedad hasta el mundo contemporáneo, donde se presenta como eje de debates determinar el equilibrio adecuado de la intervención del Estado en la vida de los ciudadanos, sea desde la regulación económica o desde el bienestar social (Fassin, 2018).

A estos elementos de legitimidad se ligan aspectos del escenario tales como las nociones de responsabilidad individual, intensificadas por la jerarquía racial y de clase (Buorgois, 2010), que impactan los procesos de reconocimiento y erosión de malestar social (Gonzalo, 2016) y llegan a situar a las personas en el espacio del “menos que humano” (Agamben, 1998; Epele, 2008, p. 4), lugar en que la forma de vida no alcanza los mínimos estándares ni el reconocimiento en estos términos, en zonas de exclusión que llevan a formas de subsistencia material y emocional desde “lo más bajo” (FSP, 2021, p. 120).

El malestar social se da entonces producto de las carencias en la vida de las personas y su limitación en la participación social (PNUD & MDSF, 2021). En consonancia la pobreza como malestar emocional se vincula con la preocupación y frustración por la propia situación, pero también con las posibilidades y recursos que se aprecian en algunos grupos de la población y de los cuales se carece (FSP, 2021), los que además se encuentran expuestos a marginación, discriminación y a “estereotipos

reduccionistas que asocian la pobreza con condiciones de suciedad y auto abandono” (FSP, 2021, p. 120).

Situadas en este escenario, las vidas de las personas en situación de calle contrastan con el auge del cuidado de la vida, especialmente en su dimensión biológica, lo que da pie a preguntarse: ¿qué caracteriza una buena vida? O ¿cómo debe conducirse una vida?

Como se ha mencionado, en un escenario de pobreza de carencia de recursos materiales suficientes para atender las necesidades básicas en una población y momento determinado (Tezanos, 1999), así como de imposibilidad o dificultad intensa de acceder a mecanismos de desarrollo personal, de inserción sociocomunitaria y a los sistemas preestablecidos de protección social (Pluma, 2011), es fundamental relevar el carácter estructural, relacional, dinámico y multidimensional de la exclusión social (Subirats, 2005), propio de los contextos urbanos atravesados por desigualdades (Di Iorio & Rigueiral, 2014).

El abordaje de la situación de calle y su estudio ha estado en gran medida enmarcado en los conceptos de pobreza, exclusión social y marginalidad, línea de estudio que con los años se ha expandido hacia temáticas específicas como la dimensión de salud, políticas públicas e intervenciones. Nuestro país tiene un bagaje en el desarrollo de estudios sobre pobreza en términos cuantitativos como pilar fundamental en el desarrollo de las políticas públicas. Sin embargo no se ha visto igual desarrollo en metodologías cualitativas o estudios que aborden componentes que puedan

capturar las experiencias y significados de las primeras fuentes, lo que abre un lugar para explorar formas complementarias de estudios (FSP, 2010, p. 8).

A partir de lo planteado, y de acuerdo con el Censo Nacional de 2017, en el que se determinó censar específicamente a las personas en situación de calle (Biblioteca Nacional de Chile, 2017), se releva la presencia e interés por el abordaje de este grupo de la población en el país, cuyos desarrollos teóricos se han ligado a abordajes clásicos en psicología social, como prejuicios, estigmas o representaciones sociales, lo que da cuenta de un espacio de exploración en relación con la legitimidad de las vidas y conducción de estas, que se suman a los cambios en el contexto mundial de crisis sanitaria y socioeconómica. Pero también a las propias modificaciones que ha visto la política social en el país a raíz de la integración del enfoque de derechos y desarrollo humano, que ha permeado paulatinamente la discusión con estudios e investigaciones que permiten conocer nuevas vivencias de la pobreza, de sus demandas y acciones requeridas para su abordaje (FSP, 2021).

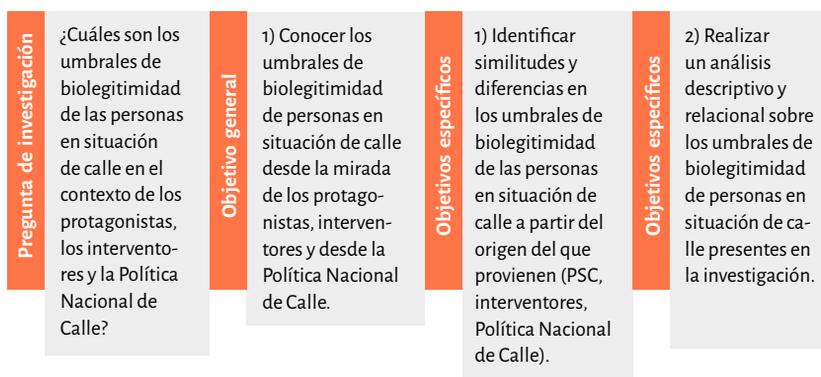
Junto a lo anterior se releva que tanto los lineamientos teóricos como las conceptualizaciones entre la exclusión social y habitantes en calle han sido ya predeterminados desde la mirada de la exclusión, lo que ha calzado con el desarrollo teórico, por lo que es importante conocer los discursos y materialidades desde la propia posición de las personas y profundizar en los aspectos subjetivos y vivencia de la pobreza más allá de los estudios cuantitativos (FSP, 2021).

Fassin (2018) plantea que es importante realizar un análisis crítico de las éticas de vida, cuestionando que se ha convertido en lo supremo de las sociedades y que al mismo tiempo evidencia procesos que se han vuelto visibles e invisibles y que generan un aporte en el reconocimiento del otro y la movilización de creencias erróneas y prejuicios que agudizan la desafiliación (Fundación La Caixa, 2004). Se rescata así la relación entre biografía, historia y sociedad frente a las miradas lineales y mecánicas de la exclusión/inclusión (Subirats, 2006). Porque si bien la exclusión es considerada un contravalor a la inclusión, esta

situación de desvalorización llega a las personas y no queda únicamente en el fenómeno (Seidmann et al., 2015). Por su parte Blanc (2006) plantea que una de las consecuencias del sufrimiento social es la adaptación a la injusticia, por lo cual es necesario cuestionar y estudiar desde el nivel de las personas sus experiencias y configuración de su situación.

A partir de estos antecedentes, para la investigación base se planteó la siguiente pregunta de investigación y sus respectivos objetivos:

Figura 1. Pregunta de investigación y objetivos



Fuente: elaboración propia.

MÉTODO

Política Nacional de Calle (PNC)

Para el análisis de los umbrales de biogitimidad de las personas en situación de calle se consideró relevante ir a la fuente que presenta el marco contextual de abordaje. A continuación se

enuncian los elementos pertinentes a la investigación:

i) El fenómeno de la situación de calle en el marco de la pobreza y el Estado como garante de derechos. La PNC se plantea desde un ministerio encargado de erradicar la pobreza (contemplada desde sus condiciones dinámicas y

multidimensionales) y como entidad responsable de la protección social a los grupos de mayor fragilidad. Así se aseguran “mínimos” frente a la exposición a riesgos psicosociales en un contexto desigual que permitan garantizar un “umbral de bienestar básico” (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2017, p. 178).

ii) La situación de calle como forma de exclusión social. “La situación de calle es sin lugar a duda, uno de los fenómenos de mayor exclusión social, que exige del Estado, una respuesta inmediata e integral” (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2017, p. 29), particularmente por la exposición a situaciones de discriminación, violencia y/o estigmas sociales, lo que requiere de acciones específicas para asegurar el piso básico.

iii) El desarrollo humano y enfoque de derechos, perspectivas base para la promoción, prevención y protección. El enfoque de desarrollo humano considera mínimos universales con los cuales “las personas gocen en forma creciente de una mejor calidad de vida y, con ello, mayores posibilidades de elección y decisión en términos de la vida que consideran valiosa vivir” (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2017, p. 31). El enfoque de derechos orienta el trabajo a nivel gubernamental, configurando “el reconocimiento y respeto de la dignidad y valor de cada persona como individuo y como miembro de una comunidad” (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2017, p. 33). Junto a las líneas de promoción (desarrollo de capacidades para la construcción de proyectos), prevención (anticipar la lle-

gada a la calle y evitar su permanencia) y el eje de protección (soporte de condiciones de bienestar y seguridad).

iv) Habitar en calle. Lo común de la falta de vivienda y las diferencias en las trayectorias. “Es el acceso nulo o deficitario a aspectos materiales de la vida que la caracteriza” (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2017, p. 100). Enmarcado en la pobreza multidimensional, es un perfil que ha tendido a la homogenización, sin embargo es posible apreciar múltiples trayectorias que se ven impactadas biopsicosocialmente por las limitaciones en acceso.

v) La multicausalidad de la situación de calle. Las causas se dan como combinación de factores individuales y relacionales (escasez de redes de apoyo) y estructurales (desempleo sostenido y falta de protección social), que se suman a vulneraciones que se acumulan y emergen en la situación de calle, en carencia de soportes que brinden una red a la cual acudir.

vi) Necesidad de cuantificar, caracterizar y priorizar el abordaje con PSC. Luego de dos catastros oficiales se integró el Registro Social de Hogares (RSH) con Anexo Calle, que priorizó los grupos de adultos mayores sin pensión, personas que no tienen acceso a prestaciones del Ministerio de Desarrollo Social y Familia hace tres años, quienes presentan dificultades de salud y podrían acceder a pensión de discapacidad, personas que posean una calificación socioeconómica sobre el 70%, aquellas que no cuenten con RSH con Anexo Calle y personas migrantes.

vii) Eje de intervención. “En general, las estrategias de intervención de los distintos programas han definido que las personas pueden avanzar en su propósito de superación de calle, en la medida que el Estado es capaz de proveer un conjunto de prestaciones y servicios sociales, que constituyen el piso o umbral de bienestar” (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2017, p. 178). Entre ellos se encuentran programas como Apoyo a la Salud Mental, Programa Calle y Programa Noche Digna, integrados por componentes como el Plan de Invierno en épocas de baja temperatura, que “Representa la respuesta paliativa y asistencial del Estado, que si bien, no aborda el problema de fondo es necesaria desde la perspectiva de la protección de la vida” (Ministerio de Desarrollo Social, 2017, p. 46). Aquí también se encuentran los centros temporales para la superación.

viii) Medidas y propuestas. Se propone un paquete de medidas en cuatro dimensiones: i) salud, ii) trabajo y seguridad social, iii) hábitat y entorno, y iv) educación. Cada una de las dimensiones presenta propuestas a corto, mediano y largo plazo.

Para esta investigación se escogió una metodología cualitativa que permitiera estudiar a los sujetos en relación con sus universos simbólicos, socioculturales e históricos que repercuten en sus valores, proyectos e intereses personales (Rodríguez & Valldeoriola, 2010). Junto a ello el estudio elige la perspectiva epistemológica del constructivismo al considerar que el conocimiento no es copia de la realidad, sino una construcción de ella por parte de los individuos, a partir de esquemas previos que han adquirido mediante su experiencia (Agudelo-Bedoya & Estrada-Arango, 2012).

Figura 2. Fuentes de producción de información de la investigación

| | |
|--|---|
| <p>Política Nacional de Calle</p> | <p>- Documento de carácter institucional publicado en 2017 en el contexto de las políticas públicas que abordan la pobreza y exclusión social en Chile, el cual presenta balances y proyecciones para las personas en situación de calle en el país (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2017).</p> |
| <p>Seis entrevistas semiestructuradas a personas en situación de calle en la región Metropolitana</p> | <p>- Para la representatividad en las entrevistas se consideraron datos proporcionados a través del RSH con Anexo Calle (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2017).</p> <p>- En los ejes de género con una proporción de 85% de sujetos varones (cuatro entrevistados) y 15% de mujeres (dos entrevistadas).</p> <p>- Rango etario de mayores de 18 años, segmentados en tramos de edad para tener una consideración de la etapa vital de la persona: 18-29 años; 30-44 años; 45-59 años y de 60 años en adelante (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2017).</p> |
| <p>Seis entrevistas semiestructuradas a interventores en el área con personas en situación en la región Metropolitana</p> | <p>- Personas que se desempeñaran en el rol mínimo seis meses.</p> <p>- Formación experiencial, técnica o profesional.</p> <p>- Tipo de cargo voluntario o remunerado en contextos de organizaciones de la sociedad civil, institucionales, públicas o privadas.</p> |

Fuente: elaboración propia.

Desde la teoría fundamentada y el análisis de contenido (Strauss y Corbin; Rodríguez & Valdeoriola, 2010) se estudió el material desde diversas fuentes a partir de una confrontación de la información que posibilitó el acceso a las dimensiones de la realidad y de los actores claves (Flores, 2004) con la recogida y análisis sistemático de información para articular conocimientos a partir de la codificación de categorías (Strauss y Corbin; Rodríguez & Valdeoriola, 2012).

El primer paso correspondió a la codificación abierta para identificar los conceptos centrales, en la que se organizaron tres categorías principales. En la segunda etapa se generaron relaciones entre las categorías y el material del marco teórico (codificación axial). Para finalizar un último nivel de análisis correspondió a la codificación selectiva, en la cual se desarrolló una categoría central (Vasilachis De Gialdino, 2006).

HALLAZGOS Y RESULTADOS

A partir de las doce entrevistas realizadas se configuraron tres categorías principales (codificación abierta) que se articulan en subcategorías para diferenciar los contenidos entre las personas en situación de calle e interventores respectivamente.

Categoría I. Legitimidad y las vidas de las personas en situación de calle

Contenidos desde las personas en situación de calle

Exposición de la vida en calle

“El frío, pasar hambre, caminar todo el día, porque uno camina todo el día, eh... Uno llega en la noche cansado... no bañarse, no encontrar un lugar... andar cochino... lo más difícil”
(entrevistado 3).

Uno de los aspectos con mayor presencia es el alto nivel de exposición en el que las personas se encuentran habiendo en calle al no contar con un espacio seguro y adecuado para pernoctar y desarrollar sus rutinas, sin la certidumbre del cumplimiento de necesidades básicas que las expone continuamente, lo que representa la dimensión más compleja de este escenario y causa de deterioro. Si bien se reconoce la necesidad de acceso a servicios oportunos, surge una crítica a implementaciones dirigidas únicamente en esta línea, sin accesos que las consideren integralmente. En tanto algunos dispositivos son evitados por los riesgos que representan.

Entre la falta de reconocimiento y el reconocimiento negativo

“Yo me sentía como invisible, como que nadie me veía, como un fantasma que nadie veía, me sentía sola, sentía como que no era importante para nadie”
(entrevistada 1).

Se dimensiona la vivencia de invisibilidad en la calle en la medida en que un otro no es capaz de reconocerles en el entorno que habitan, mientras que cuando existe identificación suele ser de carácter negativo, relacionada con la manera en que se ven y el tipo de conductas que despliegan (disruptivas), lo que provoca experiencias de discriminación y desvalorización. Pese a ello se relatan cambios en lo interaccional en el espacio público, con menores distancias en la vinculación. Por último cabe mencionar que se percibe una propia aversión al hábitat en calle, especialmente en quienes llevan procesos de intervención de mayor tiempo.

Contenidos desde las y los interventores

Énfasis en la protección de la vida biológica

“En el 90% de los albergues que hacen entran, dejan que se bañen, les dan un plato de comida y dejan que se acuesten. En el fondo lo que importa es que no se mueran en la calle”

(interventora 5, voluntaria).

Surgen críticas al énfasis en la vida biológica sin relevar el cuidado por la totalidad de la persona en sus diferentes dimensiones, lo que se traduce en la focalización de recursos en periodos de mayor riesgo, especialmente para que las personas no fallezcan, como un cuidado pasajero desde lo estatal y desde la visibilización en la sociedad. Al mismo tiempo los espacios que entregan servicios básicos tampoco se traducirían en un cuidado real al otorgar servicios elementales, principalmente

por las noches, a pesar de la situación climática durante el día o el estado de la persona. En esta línea, para los interventores el fallecimiento de una persona es un indicador negativo para el equipo que realiza el abordaje.

Desde la invisibilidad al reconocimiento como personas

“Lo que ellos más necesitan es sentirse personas, ¿cachai?, tener un nombre. La otra vez conversábamos, murió un cabro en Velázquez y no sabíamos el nombre, a mí me daba una pena profunda esa invisibilidad”

(interventora 2, trabajadora social).

Se reconoce la presencia de imaginarios que se han modificado en el trabajo directo, quiebre que conlleva el cambio de percepciones negativas a positivas sobre su estructura de funcionamiento asociadas al consumo de sustancias, falta de hábitos o desvinculación de actividades laborales, y el despeje de prejuicios sobre la elección de vivir en situación de calle al comprender de forma contextualizada el fenómeno. También se conoce el espacio de invisibilidad y acceso limitado a ciertas zonas, lo que tiene una connotación negativa en el reconocimiento y la restricción de derechos, lo que releva su valor innato como personas independientemente de la etiqueta “calle”.

La salud como eje base y zona sin legitimidad

“Uno sabe que los usuarios van a la posta... y, bueno, el curaíto que llegó y chao, pa' la casa... no hay una misma valoración, ¿te fijai?, que atendámoslo

rápido... una serie de situaciones que son bien duras, yo lo vi porque trabajé en urgencia”

(interventor 6, médico psiquiatra).

La salud es un eje central y de los más complejos, prioritario en la intervención debido al deterioro característico que produce el habitar en calle. En esta área aparece el nivel de desvinculación entre quienes habitan en calle y los servicios de salud, lo que evidencia la lejanía con el sistema en comparación con la población general, con acceso limitado a las atenciones requeridas, sin contar con antecedentes y con la naturalización de su estado de salud por el hecho de habitar en calle, sin las condiciones para que puedan seguir indicaciones médicas y tratamientos. Así la biolegitimidad de las personas en situación de calle se da como grupo focalizado de intervención en contraste con una baja legitimidad en relación con las vidas de la población que no se encuentra en situación de calle.

Categoría II. Abordaje e intervención con personas en situación de calle

Contenidos desde las personas en situación de calle

Experiencias de participación en intervenciones y dispositivos

“Yo estoy en el Programa Calle también y tengo un monitor que se llama X, lo que yo le diga se demora dos minutos... he hablado cosas que no había hablado nunca”

(entrevistado 6).

Se aprecia un aumento de la oferta disponible en experiencias de participación en intervenciones que registran mejores condiciones cuando se comparan con los abordajes iniciales. Al comenzar una intervención se reconoce una dinámica de funcionamiento donde interventor e intervenido cumplen un rol en el proceso con ciertos estándares, como por ejemplo mantener adherencia con un programa en un proceso de escalada que busca que la persona pueda lograr un nivel de funcionamiento que facilite la salida de calle. En general las evaluaciones son positivas, especialmente en la interacción cercana que facilite la vinculación y confianza con interventores como figuras significativas con la capacidad para impactar en la vida del otro, como una red de apoyo en algunos casos visualizados como único tejido. En el polo de experiencias negativas está el contacto con interventores sin continuidad. No obstante, algunos espacios son complejos de transitar por situaciones de inseguridad.

Expectativas de cambio y superación de la situación de calle

“Tenemos más problemas psicológicos que la mayoría, que ya, no somos funcionales o que se les escapa la funcionalidad, que no quieren ser funcionales... va a ser muy difícil que ellos se levanten temprano, se afeiten, se bañen”

(entrevistada 4).

En primer lugar, respecto de los mínimos hay acuerdo en que estar en situación de calle no es esperable para ninguna persona, y que idealmente debieran existir los apoyos adecuados

para que se pueda vivir de forma óptima, con mínimos a través del acceso a servicios y resguardos básicos. Se identifica la expectativa de cambio y vuelta a la funcionalidad. Cuando hay posibilidades de modificaciones, la máxima es la superación de calle, que requiere de acciones como retomar rutinas, para lo que es preciso interiorizar el designio de una vida funcional en la que las personas se puedan ir desprendiendo de apoyos o intervenciones progresivamente hasta tener responsabilidad del propio cuidado, cuando aparece la percepción de responsabilidad frente a su situación.

Contenidos desde las y los interventores

Enfoques y evaluaciones del trabajo con personas en situación de calle: la recuperación de la persona y el componente vincular

“Desde el cariño existe una posibilidad que pueda avanzar... lo que hacemos [es que] tratamos a las personas en situación de calle como personas, acá les decimos esto, ellos no deben hacer absolutamente nada para asombrarnos”

(interventor 4, psicólogo).

A partir de las entrevistas se explicita lo complejo de su trabajo con una forma de intervención no especificada en formaciones. Junto a ello la dinámica del fenómeno exige contingencias y resolución en un contexto de barreras. Se requiere de características particulares para el trabajo directo como empatía, disposición y capacidad de contextualizar, especialmente en momentos de crisis. Los lineamientos oficiales desde

los programas son elaboraciones con estándares no adecuados a la realidad, lo que supera los recursos profesionales o la disposición de los equipos. Se presenta un elemento en común que es la recuperación de la persona desde el estado en que se encuentra para retomar un estilo de vida fuera de la calle o que permita disminuir riesgos y daños, momento en que aparece la noción de rescate.

Estos objetivos pueden alcanzarse con un abordaje desde lo afectivo como base para vincularse con la persona y comenzar a plantear cambios hacia la recuperación. Aparecen elementos vinculados con el paternalismo y el maternalismo, relacionados con la identificación de aspectos como la incondicionalidad, la protección y el manejo conductual en la línea de la infantilización, donde los interventores refieren acompañar, reeducar o guiar a las personas en su proceso de escalada, desde los aspectos más básicos hacia la independencia, tal como se daría en un proceso de “crianza”.

Grupos prioritarios entre la falta de acceso y desprotección

“La política pública orientada a las personas en situación de calle está orientada a la persona de menor complejidad, por decirlo así... pero, claro, [en] los casos más complejos tú no tení mucho a dónde”

(interventora 2, trabajadora social).

En este ítem se evidencian mayores dificultades en la intervención con personas que presentan fragilidad adicional por la presencia de patologías de salud,

por la etapa vital o por las condiciones en que habitan, sin acceso a servicios y protección a las necesidades particulares. Se trata de grupos que deberían ser prioritarios pero que, sin embargo, tienen más dificultades para acceder a prestaciones y servicios.

Lo esperable: funcionalidad y salida de la calle

“La idea es que ellos no se acostumbren a estar aquí [centro de referencia] toda la vida, la idea es que ellos ya trabajando puedan generar una cuenta de ahorro, emigrar... hacerse cargo de sus vidas”

(interventor 3, monitor).

En esta categoría se consideran los enunciados de las máximas de vida esperables, y existe acuerdo en la máxima de superar la situación de calle. Para ello la persona debe generar un quiebre con su forma de vida para desenvolverse en lo laboral, retomar o integrar patrones comportamentales, bajar sintomatología en el área de salud y reconstruir vínculos desde el nuevo estado hasta la funcionalidad. También aparece consenso en torno a las bajas posibilidades de “salir” de la calle, aunque esto podría darse cuando existen facilitadores como motivación, trabajo intersectorial y oportunidades sostenidas.

Categoría III. Nociones sobre la situación de calle y quienes se encuentran en ella

Contenidos desde las personas en situación de calle

La antesala de la llegada a la calle

“Cuando viví en hogares varias veces me arrancaba, me quedaba durmiendo en la calle, así que como que estaba prepara’o”

(entrevistado 3).

Mediante los relatos se aprecia que la llegada a la situación de calle es una extensión aguda de situaciones previas en contextos de precariedad, disfunciones familiares y tránsito por instituciones de cuidado de NNA, donde se releva una red de apoyo débil en la que no se puede contar con entes significativos ante alguna eventualidad, como cuando se requiere de un tejido de soporte para compartir la cotidianeidad.

La calle como subsistencia

“El agua la sacábamos con una manguera de una alcantarilla... yo arreglé la tina, la instalé, tenía un pozo baño, sabe que era bonito, pero el riesgo era [que] tenía que ir para el lado [espacio de microtráfico], como le digo, ya estaba arriesgando mucho”

(entrevistado 5).

En los relatos la situación de calle se describe como una forma constante de subsistencia ante la ausencia de acceso a cubrir necesidades básicas y vitales, especialmente frente a episodios críticos. En este marco se relata cómo

habría personas con mayor nivel de resistencia en la subsistencia y la identificación de los propios límites sobre el nivel de tolerancia en el contexto, donde se despliegan estrategias de resguardo y subsistencia.

La fragilidad de las redes de apoyo

“Cuando llegué al Sótero ahí encontré algo que nunca había encontrado, que era la hermandad, de repente, no sé, ponte, yo llegué con lo puesto y ahí me dijeron: ‘oye, tení frazada’”

(entrevistada 1).

Este ítem se presenta como motivo de llegada a la situación de calle y su mantención, con frágiles vínculos anteriores o posteriores a la situación de calle, con contactos relacionados con aspectos concretos que no alcanzan a figurar como red de apoyo. En algunos casos el sostén que no se encontró en un contexto domiciliario se experimentó en la dinámica de calle, donde hay quienes acompañan en la subsistencia y el cuidado recíproco. No obstante hay manifestaciones que indican que la vinculación con los pares debería tener límites por posibles riesgos o porque en ocasiones se debe priorizar el propio aseguramiento de necesidades.

Contenidos desde las y los interventores

La multicausalidad de la situación de calle y la falta de redes de apoyo

“Quedan sin red y quedan en la calle, y desde ahí continúan en la situación calle en el mismo circuito”

(interventora 1, trabajadora social).

Desde el nivel de los interventores se identifican diferentes causas que llevarían a una persona a encontrarse en calle. Si bien se identifica la multicausalidad, puede haber un gatillante que genera mayor impacto o vulnerabilidad. Uno de los elementos en común es la falta de redes de apoyo que se observa tras situaciones de abandono desde temprana edad o luego en la adultez, lo que genera una desconfianza basal que sumada al tiempo prolongado en calle lleva a la desconfianza de las personas consigo mismas, hacia los interventores y el entorno general, lo que limita el desarrollo de nuevos vínculos.

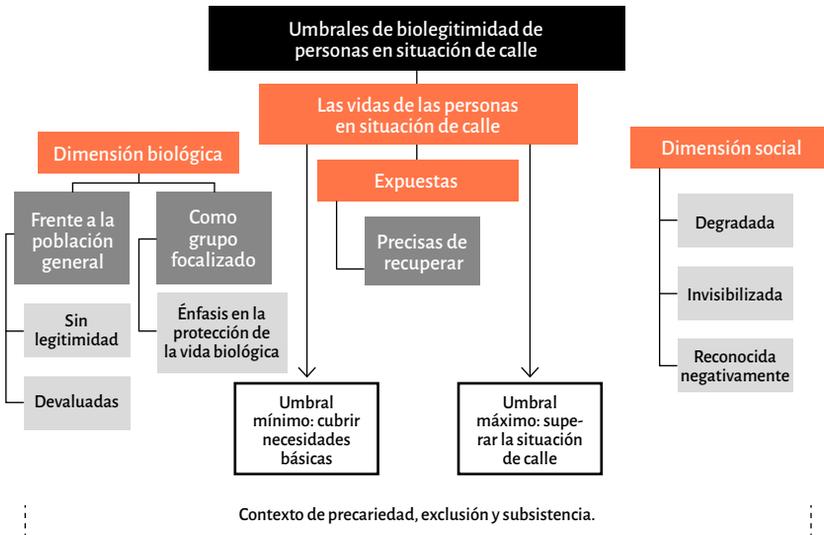
Interventores como facilitadores para accesos en la subsistencia

“Nosotros sabemos que muchas veces el almuerzo es la única comida caliente que tienen los chiquillos... también es un resguardo, ¿cachai?, para ciertas cosas, como en esto del control de riesgos, por lo menos tener dos horas sin consumo”

(interventora 2, trabajadora social).

En este nivel se presenta el rol e impacto de los interventores y dispositivos para facilitar condiciones y accesos de subsistencia, particularmente ante situaciones de amenaza donde su rol es fundamental frente a los requerimientos, lo que puede marcar la diferencia en la vitalidad de la persona. Por otro lado se presentan los espacios interventivos como facilitadores para cubrir necesidades básicas, ante lo cual los interventores señalan que la recepción suele ser aceptada y valorada.

Esquema relacional



CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

La presente reflexión acerca del concepto de biolegitimidad en relación con la intervención con personas que habitan en calle se acercó a explorar sus experiencias en este contexto. Es importante señalar que la devaluación por la que transitan las personas se identifica permanentemente e impacta en diversas esferas, lo que limita sus derechos, como por ejemplo ocurre en el área de salud cuando aparece el problema de la legitimidad del sujeto afectado (Gregoric, 2016) que presenta una necesidad de acceso, pero no cuenta con dicha garantía. Cabe entonces preguntarse cuál es la entrada legítima al umbral para que una persona pueda acceder a una atención sanitaria correspondiente.

En este sentido, y en el escenario de una pandemia de impacto en el funcionamiento habitual de los sistemas, la situación de calle caracterizada ya por la falta de accesos básicos se agudizó frente a una necesidad de aumento de los cuidados de la vida en pandemia, tales como higiene, uso de elementos de protección o atenciones de salud. En este contexto se limitaron y modificaron las redes y espacios que eran utilizados en los entornos para la generación de recursos, lo que se considera como un eje a relevar pues la figura de las personas que habitan en la calle puede haber creado mayor rechazo en un escenario que solicitaba cuidados, higiene y distancia, y donde por lo tanto se les percibía de forma aún más amenazante, lo que puede haber repercutido en su reconocimiento e identidad.

Si bien ha sido habitual el estudio de estereotipos o prejuicios en relación con la exclusión social de grupos de la población, mediante las entrevistas a las personas que habitan en calle fue explícita la identificación del lugar en que se encuentran, donde la carencia material es un elemento constante, así como el malestar derivado de las zonas de exclusión y del reconocimiento en estas áreas de devaluación. Por otro lado cabe destacar que en cuanto a la búsqueda de accesibilidad para cubrir necesidades vitales, como lo plantean Berroeta & Muñoz (2013), se requiere conocer territorios, horarios, dispositivos o instituciones que brinden soporte (Bachiller, 2009). Estas exigencias de sobrevivir a diario generan que las personas estén centradas en lo inmediato, lo que viene a ser un problema para las intervenciones cuando se necesita problematizar y salir del paradigma contingente de la subsistencia.

En esta línea cabe señalar que dentro del informe de la cuenta pública participativa del 2022 del Ministerio de Desarrollo Social y Familia se comunican aspectos como la continuidad del trabajo desde el enfoque de derechos, el abordaje de la cohesión social y el reconocimiento de grupos postergados que requieren de especial protección, entre los que se hace mención específica a “las personas mayores, las personas en situación de discapacidad, las comunidades indígenas, los jóvenes y las personas en pobreza” (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2022, p. 25), descripción en la que no se menciona directamente a personas en situación de calle, por lo que se infiere que están englobadas dentro de las personas en

situación de pobreza. Con estos antecedentes y a la luz de los contenidos de la investigación en cuanto a la visibilidad, reconocimiento y la biolegitimidad de las personas en situación de calle, se abre la interrogante: ¿qué facilita o elimina el hecho de que se analicen dentro de otro grupo más amplio?

Las personas en situación de calle se encuentran en una zona de extrema pobreza con las propias particularidades del fenómeno, lo que ha permitido la creación de una línea programática y de inversión dentro del Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Para Fassin (2010) es importante preguntarse acerca de los límites de qué o quién es reconocido como ser humano al interior de una forma social, espacio en el que las personas que habitan en calle reconocen directamente las experiencias de discriminación y rechazo, donde además de no contar con un espacio de seguridad en alojamiento ven constantemente limitado el acceso a condiciones mínimas para cuidar su integridad y contar con posibilidades de desarrollo. Vale decir, existe todo un eje de abordaje que se ha ido consolidando en la última década que hace pensar que la población podría estar reconocida como grupo prioritario en la actualidad.

Fassin (2003) plantea que ciertos grupos, en especial los que se encuentran invisibilizados, son los más expuestos al sufrimiento social, pues además se registran en un contexto de políticas contradictorias entre el cuidado y el rechazo, la indiferencia o la focalización (Fassin, 2018) en hechos cotidianos, como por ejemplo los dispositivos que permiten pernoctar durante una noche

de invierno, pero donde al día siguiente, independientemente de su estado y de las condiciones climáticas, deben exponerse a la calle. Allí puede apreciarse cómo los sistemas y su organización social llevan a condiciones de sufrimiento social en escenarios de frustración e incertidumbre (Fassin, 1999). Por otro lado los dispositivos de protección son percibidos como riesgosos, lo que agudiza la desconfianza basal propia del núcleo de situaciones de precariedad (Lorey, 2016).

Dentro de las limitaciones de esta investigación se considera la realización de entrevistas a personas que ya se encontraban en alguna experiencia de intervención, por lo que los resultados podrían ser diferentes con personas que no han sido parte de algún tipo de abordaje, pues generalmente se trata de quienes más distantes han estado de los servicios, lo que puede deberse a diferentes causas, especialmente cuando no se tiene garantía de impacto o acceso, y cuando el cuerpo o la conducta pertenecen a los territorios de dominio con los que se cuenta (Bourgois, 2010). Por otro lado existió un desfase temporal en la realización de las entrevistas y su análisis, intertanto en el que han existido cambios en la oferta programática para personas en situación de calle. Respecto a la presencia de elementos concernientes al género, las entrevistadas se refirieron a la mayor exposición y riesgo que enfrentan las mujeres en situación de calle, un eje no abordado en la investigación pero que requiere de su propio análisis y estudio como foco en una investigación en el área.

Por último se releva la importancia de haber tomado diferentes fuentes de información, particularmente desde las personas en situación de calle, y sumar elementos al análisis preestablecido, presentándolas como actores que en un contexto de alta exigencia desarrollan estrategias y modos de subsistencia, que identifican sus necesidades y requerimientos para el cuidado de sus vidas tanto biológicas como sociales. Esto además permitió la reflexión acerca de los impactos de la visión de las personas usuarias de las políticas públicas y de la intervención directa, en este caso con personas en situación de calle, lo que deja de manifiesto la experiencia que han desarrollado los interventores, especialmente cuando un concepto como la biolegitimidad suele darse por hecho y donde la urgencia constante del trabajo diario y de dar respuesta a las necesidades de las personas usuarias limita o dificulta los espacios de reflexión acerca del quehacer interventivo.

RECOMENDACIONES

El abordaje con personas en situación de calle en nuestro país ha visto desarrollos paulatinos desde la inversión y el despliegue de políticas estatales de la mano de diversos organismos públicos y privados que han ejecutado los programas de la oferta disponible. Dentro de las necesidades actuales un primer foco plantea la actualización del catastro de la población que habita en calle. En reportes vigentes (junio, 2022) el Servicio Social del Ministerio de Desarrollo Social y Familia explicitó que la cifra de personas en situación de calle

asciende a los 19.242 según los registros del Anexo Calle, no obstante, las cifras de personas que han accedido a prestaciones de la oferta programática en situación de calle registran más de 35 mil (González, 2022).

Ya que el catastro era un requerimiento, desde el nivel gubernamental en agosto de 2022 el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) conformó la Mesa de Situación de Calle de Censo de Población y Vivienda 2024, en la que participaron actores claves de instituciones que trabajan en el área, quienes conformaron un espacio de carácter consultivo para considerar elementos técnicos y operativos del Censo a personas en situación de calle (Castro, 2022). Sin embargo es importante preguntarse por el levantamiento de esta información a nivel experto, con actores claves y con la participación de las propias personas que se encuentran habitando en la calle.

En esta línea la Fundación Superación de la Pobreza propone un enfoque de trabajo territorial en el que es fundamental la participación de los actores claves desde una experiencia situada, a fin de evitar un análisis que puede estar fuera de los contenidos de las experiencias de los habitantes en calle, ya que generalmente “La planificación sigue siendo concebida como un ejercicio impuesto por el Estado a la ciudadanía” (FSP, 2021, pp. 68), por lo que se propone el reconocimiento de los grupos humanos dentro de su territorio y la visibilización de su agencia y forma de vida en ellos, lo que permitiría vislumbrar los recursos disponibles, faltantes y cómo esto impacta en la propia subjetividad de las personas (FSP, 2021).

Se plantea entonces como una forma de reconocimiento, ya que como se identificó por parte de las personas entrevistadas el valor de la vida en su connotación social y política de quien vive en calle es baja y se mantiene en los márgenes de la invisibilidad y exclusión, alejada de los tejidos sociales y participación (Savarí, 2006). Un ejemplo en esta línea es el Censo Popular desarrollado en la Ciudad de Buenos Aires en Argentina, cuyo fin se trazó más allá de la dimensión técnica e instrumental, con eje central en la dimensión ético-política, que apunta a la manera en que se incluye o no a los grupos que se encuentran en espacios de marginalización en la producción del conocimiento (Di Iorio y Farías, 2020).

Dentro de los elementos presentes en el informe de sistematización de comentarios de la cuenta participativa del Ministerio de Desarrollo Social y Familia del año 2022 se plantea el análisis de posibles unificaciones y revisión de continuidad de los programas públicos y la eficacia de estos (MDSF, 2022). En consideración al abordaje con población en situación de calle es posible pensar sobre lo que ha de considerarse como eficacia en los programas para personas en situación de calle y su evaluación. ¿Qué estándares de cumplimiento se valoran para la intervención con personas en situación de calle? ¿Que podría considerarse para iniciativas de inversión con personas en situación de calle? ¿Bajo qué parámetros se retiran o incorporan dispositivos en la oferta programática?

En alusión a lo planteado sobre la revisión de los programas sociales, a modo de ejemplo de lo planteado los entrevistadores a cargo de los interventores entrevistados evaluaron de forma perjudicial el cierre de dispositivos de habitabilidad definitivos como centros de referencia que en su momento entregaban un piso base de necesidades y apoyo en componentes psicosociales, con un perfil de ingreso que permitía las diversas realidades que presentan las personas. Esto incrementó las dificultades en dicho momento para derivar y reubicar a las personas en situación de calle debido al cierre de los espacios. Cabe señalar que dentro de los contenidos surgidos se presenta la crítica a la falta de accesos permanentes, en especial para las personas que presentan mayor compromiso biopsicosocial, ya sea por su ciclo vital o por la presencia de patologías de salud, pues están expuestas a situaciones de mayor precariedad al requerir de asistencias particulares.

Considerando que la exclusión y marginalidad están alojadas en la persona, donde lo estructural se traslada a lo individual (Blanc, 2006), se exacerban las nociones de esfuerzo y de motivación en la línea de responsabilización sobre la situación en que las personas se encuentran, aspecto que puede provocar sufrimiento social y malestar (Bourgois, 2010) en un escenario adverso donde se requiere más que el propio compromiso para generar cambios. Se aprecia que la legitimidad de las propias necesidades habitando en calle se configura en torno al mérito, donde el esfuerzo entrega legitimidad para ingresar a programas o recibir prestaciones. Las personas en situación de calle entrevistadas pre-

sentaron contradicciones entre la responsabilización individual y la falta de soporte social, lo que puede relacionarse con la divergencia que describe el Colectivo Precarias a la Deriva (2004) sobre el vínculo entre situaciones de precariedad y ambivalencias, con experiencias que van desde la desprotección e inseguridad hasta la movilidad y flexibilidad.

Sería importante reflexionar sobre si esta delimitación es explícita, implícita o está ausente en los contextos de intervención en donde suelen solicitarse requisitos para que las personas puedan participar, lo que vincula los procesos con las opciones de movilidad presentes. Junto a ello un enfoque territorial permitiría disminuir la envergadura de la responsabilización individual frente a condiciones estructurales que no están al alcance de las personas, ampliando además la noción de modificación conductual de las personas en los diferentes tipos de dispositivos o intervenciones (FSP, 2021).

Junto a ello se abre la posibilidad de reflexionar acerca de la integración de elementos significativos del proceso interventivo en el área que suelen ser más complejos a la hora de medir, pero que configuran un espacio significativo en el cotidiano de las personas en situación de calle, aspectos como la calidad de los vínculos, cambios en su participación en nodos y redes de apoyo, ya sea personales o institucionales, niveles de malestar social y aspectos identitarios, entre otros. Si bien puede generarse una serie de preguntas en estos niveles, uno de los objetivos de explorar la biolegitimidad en un grupo como el

estudiado es precisamente pensar y reflexionar acerca de las formas en que se toman las decisiones para los cuidados de la vida de las personas y cómo esto permea desde la generación de la política pública hasta el nivel interventivo y la propia persona que participa de la oferta programática.

En torno a estas reflexiones se aprecia la importancia de integrar la experiencia de interventores(as) y de las personas beneficiarias de las prestaciones. Así, dichos contenidos pueden ser retroalimentados, debatidos e integrados en los marcos oficiales. Gracias a las entrevistas se puede considerar la importancia de la continuidad de los programas y la gradualidad de los procesos, las formas de vinculación, la temporalidad de las intervenciones, relevar la experiencia y sistematización del trabajo intersectorial y con diferentes redes que deben movilizarse a diario en pro de facilitar los accesos de las personas usuarias. En relación con esto en el informe de comentarios de la cuenta pública del Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2022) se habla de convenios entre diferentes sectores para entregar satisfacción a las necesidades de los territorios, para lo que se propone un trabajo de mesas regionales. Este punto es crucial respecto del abordaje con personas en situación de calle, ya que se plantea que la intervención en ocasiones suele quedar sujeta a voluntades y búsquedas alternativas permanentes de los equipos, lo que releva la importancia de generar sistematizaciones y protocolos de trabajo continuos y con enfoque de derechos que permitan facilitar el acceso a necesidades y alcanzar el desarrollo integral de las personas.

- **FSP (2010).** Voces de la Pobreza. Significados, representaciones y sentir de personas en situación de pobreza a lo largo de Chile. Disponible en https://issuu.com/fundacionsuperacionpobreza/docs/libro_voces_azul_finalr

- _____ (2021). Umbrales sociales para Chile 2021. De los territorios al país: las claves le la nueva política social. Área de Propuestas País. Disponible en <http://www.superacionpobreza.cl/umbrales-sociales-2021/>

- **Gil, S. L. (2015).** Ontología de la precariedad en Judith Butler. Repensar la vida en común, *Éndoxa*, (34), 287-302.

- **Lorey, I. (2016).** *Estado de inseguridad: Gobernar la precariedad*, Madrid, Traficantes de Sueños.

- **MDSF (2021).** Encuesta de bienestar social. Hallazgos de aspectos que tensionan el Bienestar. Subsecretaría de Evaluación Social.

- _____ (2011). En Chile todos contamos. Segundo Catastro nacional de Personas en Situación de Calle. Colección Observatorio Social – Universidad Alberto Hurtado.

- _____ (2014). Pobreza Multidimensional en Chile: Una nueva mirada.

- _____ (2016). Manual Programa Calle. Subsistema de Seguridades y Oportunidades.

- _____ (2017). Política Nacional de Calle. Subsecretaría de Servicios Sociales. División de Promoción y Protección Social.

- **Oliveira, F. B. D. & Costa, S. L. D. (2015).** Entre a rua e o abrigo: reorganização do cotidiano, *Cad. Ter. Ocup. UFSCar*, 23(2), 347-355.

- **Piña Cabrera, L. (2010).** Calle y casa: Aprontes teóricos para una comprensión de la situación de calle desde sus actores, *Polis (Santiago)*, 9(26), 315-336.

- _____ (2019). "Así ocupó un lugar". Situación de calle y las otras formas de habitar la ciudad en Chile y Uruguay, *Estudios Atacameños*, (63), 105-130.

- **Pluma, A. M. (2011).** Diferentes prismas para estudiar la exclusión social. Marco teórico y propuesta de reconceptualización de la exclusión basado en el sujeto, *Documentos de Trabajo Social, Revista de Trabajo y Acción Social* (49), 110-124.

- **PNUD & MDSF (2021).** ¿Cómo ha cambiado Chile? Evolución de la pobreza 1990 – 2017. División del Observatorio Social de la Subsecretaría de Evaluación Social. Disponible en http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/pobreza/InformeMDSF_Gobcl_Pobreza.pdf

- _____ (2021). Principales resultados de la Primera Medición del Bienestar Social en Chile. Disponible en http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/bienestarsocial/1ra_Medicion_del_Bienestar_Social_en_Chile_MDSF_.pdf

- **Precarias a la deriva (2004).** *A la deriva: por los circuitos de la precariedad femenina*, Madrid, Traficantes de Sueños, España.

- **Rodríguez, D. & Valldeoriola, J. (2010).** *Metodología de la investigación*, Cataluña, Universitat Oberta de Catalunya.

- **Rojas, M. (2014).** Pobreza y exclusión: conceptos y realidades. Biblioteca Virtual. Disponible en <https://bibliotecademaurociorojas.files.wordpress.com/2014/06/en-sayo-31-pobreza-y-exclusi3b3n-social.pdf>

• **Rosa, P. & García, A. (2009).** Exclusión: dilemas de una noción aplicada a situaciones de desigualdad social, *Revista Margen de Trabajo Social y Ciencias Sociales*, 54.

• **Siles, C. (2006).** *Los invisibles. Por qué la pobreza y la exclusión dejaron de importar*, Santiago, Instituto de Estudios de la Sociedad, Andros Impresores.

• **Seidmann, S., Di Iorio, J., Azzollini, S. & Rigueiral, G. (2015).** Sociabilidades en los márgenes: Prácticas y representaciones sociales de personas en situación de calle en la Ciudad de Buenos Aires, *Anuario de Investigaciones*, XXII, 589-98.

• **Strauss, A. & Corbin, J. (2002).** *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*, Medellín, Universidad de Antioquia.

• **Subirats, J. (Dir.) (2004).** *Pobreza y exclusión social. Un análisis de la realidad española y europea*, Barcelona, Fundación La Caixa.

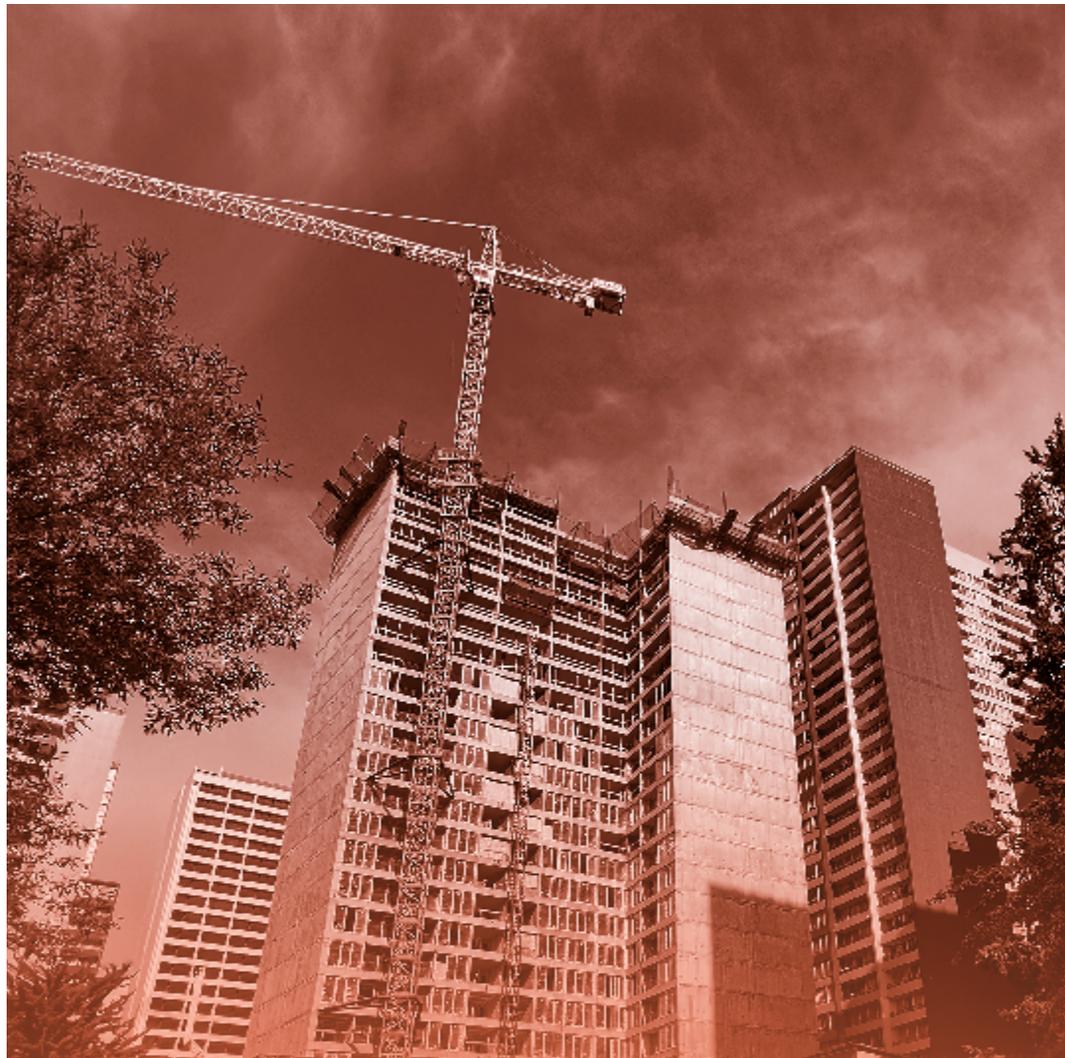
_____ (2005). Análisis de los factores de exclusión social. Documentos de Trabajo, 6.

_____ (2006). *Fragilidades vecinas: narraciones biográficas de exclusión social urbana*, Barcelona, Icaria Editorial.

• **Subsecretaría de Servicio Social, División de Focalización (2017).** Registro social calle. Presentación de Resultados: Fase Implementación Agosto 2016 – Agosto 2017. Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

• **Tezanos, J. F. (1999).** *Tendencias en desigualdad y exclusión social. Tercer foro sobre tendencias sociales*, Madrid, Editorial Sistema.

• **Weason, M. (2006).** *Personas en situación de calle: reconocimiento e identidad en contexto de exclusión social* (disertación doctoral), Universidad Alberto Hurtado, Chile.



DÉFICIT HABITACIONAL Y REGENERACIÓN URBANA: LA DENSIFICACIÓN EQUILIBRADA EN BARRIOS DEL GRAN SANTIAGO

Salvador Orellana Martínez¹, Universidad de Chile

» Proliferación de densificación habitacional a gran altura en Estación Central. Fotografía de Salvador Orellana, 2023.

RESUMEN

En Chile existe un considerable requerimiento de vivienda sin resolver debido a diversos factores que hacen de este bien de primera necesidad uno “severamente no alcanzable”, una situación que afecta mayoritariamente a las familias de recursos medios y bajos. Se acusa a la normativa urbana de ser una limitante para la capacidad de producir vivienda dentro de las áreas urbanas consolidadas, donde desarrolladores inmobiliarios desestiman barrios bien ubicados y con restricción normativa. El presente estudio analiza teóricamente la densificación del Gran Santiago y los impactos que ha tenido sobre las familias que requieren una solución habitacional. Se reconocen impactos negativos para familias que habitan dentro y en el entorno de edificaciones de gran altura y densidad emplazadas en barrios de baja altura, como también capacidades de respuesta mediante la regeneración urbana y la densificación equilibrada en barrios con normativa restrictiva y relativamente cercanos a estaciones de Metro. En las conclusiones se sugiere la necesidad de generar políticas públicas que fomenten el microdesarrollo habitacional en barrios carentes de inversión inmobiliaria para así dar mayor respuesta a la demanda habitacional.

Palabras clave: microdesarrollo de vivienda, regeneración urbana, densificación, déficit habitacional.

¹ Arquitecto. Artículo basado en la tesis *Simulación experimental de producción de vivienda de bajo costo y posible disponibilidad de suelo en el pericentro del Gran Santiago*, realizada para obtener el título de arquitecto, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile. Profesor guía: Ernesto López-Morales. Santiago, 2021.

INTRODUCCIÓN

El cobijo es una necesidad humana irrevocable que se materializa a través de una “vivienda adecuada” (Organización de Naciones Unidas [ONU]-Hábitat, 2015), la que se considera en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1984 como un elemento fundamental para que toda persona y familia tenga un nivel de vida adecuado (Orozco, 2021).

Sin embargo en Chile la vivienda es considerada severamente no alcanzable (Cámara Chilena de la Construcción [CChC], 2019) y se ha vuelto poco asequible para familias de clases medias y bajas. Existe un requerimiento ante viviendas irrecuperables, hogares allegados y núcleos familiares hacinados, y se estima un déficit cuantitativo que bordea las 650.000 unidades, de las que casi el 90% está asociado al allegamiento, donde grupos de personas (familiares o no) comparten el uso de una vivienda debido a la incapacidad de financiar el acceso a una propia. (Ministerio de Vivienda y Urbanismo [Minvu], 2021, 2022; Centro UC de Políticas Públicas y Déficit Cero, 2022).

Ante esta situación el Estado promulgó el Plan de Emergencia Habitacional [PEH] para contrarrestar el déficit a través de la adquisición y utilización de suelo fiscal para producir nuevas viviendas. Por su parte la Cámara Chilena de la Construcción [CChC] (2019) manifiesta que existe una escasez de suelo para producción habitacional con buena localización dentro de la trama ur-

ba ya consolidada, y que el problema requiere una liberación normativa en ejes y nodos de distintas comunas del Gran Santiago para edificar a gran altura y densidad, principalmente en torno a estaciones de Metro de Santiago.

La accesibilidad a estaciones de Metro significa una buena localización dentro de la trama urbana, sin embargo la hiperdensificación en torno a estaciones de Metro no logra responder a la creciente necesidad habitacional de la población, ya que la vivienda en tipología de departamento se ha visto afectada por un alza de demanda que considera el uso de la vivienda no solo como un bien para habitar, sino que también como un bien de inversión para renta (Herrera y López-Morales, 2021). Además la producción de vivienda se ha mantenido constante en los últimos veinte años (Herrera y López-Morales, 2021) y en los últimos cinco años la producción de oferta anual de vivienda subsidiada ha descendido un 30%, mientras que la generación de demanda anual ha aumentado un 18% (Mendía, 2022). Existe un requerimiento de vivienda al alza por parte de familias de clase media y baja, sin embargo la producción de vivienda actual no logra satisfacer esta necesidad.

El desarrollo inmobiliario en el Gran Santiago ha priorizado la edificación de departamentos, lo que en los últimos treinta años ha significado una considerable densificación de la ciudad en torno a sus centros y pericentros, luga-

res que concentran actividades, servicios e infraestructura (Cox y Hurtubia, 2019). De manera contrastante existen barrios bien ubicados, pero con normativa restrictiva, que se ven deteriorados debido a la falta de inversión privada cuando no es posible edificar a gran altura/densidad.

Como solución se plantea el ajuste de la normativa urbanística ante la subutilización de suelo con alto acceso a infraestructura de transporte (CChC, 2019), sin embargo se han constatado situaciones en las que edificar a gran altura y gran densidad impacta negativamente en el entorno y sus habitantes. Barrios de comunas pericentrales como Estación Central, La Florida, Quinta Normal e Independencia, entre otros, que están compuestos por edificaciones de baja altura y no poseen la infraestructura, vialidad y/o servicios adecuados para albergar un aumento de densidad habitacional, se ven afectados producto de una alta densificación del suelo que impacta en la habitabilidad de los residentes, fomenta la gentrificación barrial y transgrede la imagen urbana barrial.

Quienes se ven más afectadas son las familias de clases medias y bajas que no pueden optar a una vivienda bien localizada, por lo que se ven obligadas a habitar periferias escasas de equipamiento y/o infraestructura, con lo que deben sacrificar su tiempo personal para cubrir las distancias de traslado a su lugar de trabajo/estudio. En el caso de familias que habitan en barrios consolidados y bien ubicados, su calidad de vida se ve afectada exista o no la

inversión inmobiliaria ante el interés dicotómico de producir vivienda solo a gran altura o sentenciando al barrio al deterioro por desinversión.

Existe una necesidad de aumentar la producción inmobiliaria habitacional, pero también se plantea que el desarrollo inmobiliario únicamente en suelos con potencial de densificación a gran altura en centros y pericentros de la ciudad ha significado un encarecimiento de la vivienda y un deterioro de la calidad de vida de los habitantes. Se cuestiona la desinversión inmobiliaria sobre barrios con potencial urbano y restricción normativa, situación que se entiende como una falsa dicotomía (Slater, 2014) por parte del mercado inmobiliario, que produce polos de desarrollo habitacional en tipologías de gran altura y barrios en abandono por la inviabilidad normativa que presentan estas tipologías y el nulo interés comercial en estas zonas por parte de grandes empresas inmobiliarias. El Estado, la academia y/o los municipios se han planteado de manera experimental proyectos residenciales que apuntan a la microproducción de vivienda (Justicia Social, Recoleta – Laboratorio 9x18, Tapia et al. – PEH, Estado de Chile), no obstante, estas iniciativas desestiman la participación privada al apuntar en su mayoría al uso de suelos fiscales, lo que reduce la eficiencia y replicabilidad de estas tipologías habitacionales y su impacto sobre el déficit habitacional.

Es por ello que esta investigación indaga teóricamente en la regeneración urbana y cómo esta se está produciendo en el Gran Santiago, reconociendo los

impactos sobre el habitar en familias que no pueden acceder a la compra de esta necesidad considerada como “bien”. Se plantea que se requiere romper con la “falsa dicotomía” de producción inmobiliaria entre densificación a gran altura o desinversión/deterioro barrial a través de políticas públicas que fomenten la diversificación de producción habitacional mediante el microdesarrollo inmobiliario.

MÉTODO

La presente investigación consta de dos secciones y utiliza una metodología de carácter cualitativo. Para comprender el impacto que tiene la densificación habitacional en la ciudad se analiza a través de instrumentos de recolección de información secundaria y/o terciaria el proceso de densificación del Gran Santiago, identificando hitos a los que se ha visto sometida la producción de vivienda en la capital. Además se analiza teóricamente la regeneración urbana, con foco en las consecuencias que genera el erigimiento de una edificación habitacional a gran altura y propuestas teóricas y/o prácticas para la media altura, reconociendo incidencias sobre el entorno social y edificado en ambas tipologías, comparando teóricamente la incidencia sobre la habitabilidad y el tejido social. Así se busca justificar y/o cuestionar la “regeneración urbana” en barrios ya consolidados ante el requerimiento habitacional nacional.

En una segunda sección se analizan los contextos urbanos en los que se está desarrollando densificación a gran al-

tura en barrios de distintas comunas del Gran Santiago a través de tres casos de estudio cuyo objetivo es reconocer las características del entorno inmediato y su emplazamiento en la ciudad. Para ello se plantean tres escenarios distintos: i) Metro Ecuador (Av. Ecuador – Av. Libertador Bernardo O'Higgins), donde en los últimos años ha proliferado la edificación a gran altura en torno a un barrio de baja altura, al punto de que se tuvo que alterar la normativa urbana para congelar los permisos de edificación; ii) Metro Plaza Egaña, donde existe edificación a gran altura en un barrio con mixtura tipológica, lo que plantea un área de debate relacionada con la pausa de la construcción de un proyecto versus la participación y movilización ciudadana; y iii) Metro Cerrillos (Av. Buzeta – Av. Departamental – Av. Gral. Velásquez), donde están comenzando a erigirse edificaciones a gran altura en un barrio de baja altura. En cada caso de estudio se considera la ubicación con respecto a la ciudad, la normativa vigente según el Plan Regulador Comunal (PRC), la infraestructura y servicios en el entorno inmediato.

Posteriormente se interpretan los resultados mediante la comparación de la información teórica recopilada con los lineamientos de desarrollo inmobiliario observados en los tres casos de estudio, reconociendo capacidades y falencias de la producción de vivienda y su entorno (tanto social como edificado), para finalmente proponer de manera exploratoria una posibilidad de densificación que apunte a una mejor habitabilidad para las y los residentes de barrios de baja altura.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

Requerimiento de vivienda y densificación del Gran Santiago

Crecimiento y verticalización de la ciudad

La producción de “vivienda social” y su emplazamiento en la ciudad ha sido un tema que ha evolucionado a través de la historia de Chile, desde los conventillos y cités a finales del siglo XIX en las periferias, los conjuntos colectivos a través de la Caja de Habitación Popular a mediados del siglo XX que consideraban el estado de deterioro del casco histórico y la Corporación de la Vivienda (Corvi) que concreta la instauración de la vivienda en altura como tipología de excelencia, hasta la creación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo [Minvu] para planificar el desarrollo urbano a través del Plan Intercomunal de Santiago (Minvu, 2014). Posteriormente, ante una política de liberación del uso de suelo durante la dictadura militar, se generaron profundos cambios en la producción habitacional, la morfología urbana y socio-espacial de Santiago, lo que dio como resultado una ciudad segregada, la cual crece como una “mancha de aceite” condicionada por el valor del suelo urbano (Bustos-Peñañiel, 2005; Tapia, 2014) desde un enfoque de “economía social de mercado”, donde el Estado actúa como subsidiario de inmobiliarias privadas, las cuales producen vivienda dependiendo de las fuerzas del mercado (Daher, 1991; Hidalgo, 2016).

Pese a que se masificó la producción de vivienda el modelo de producción

en extensión significó el requerimiento (lo que evidenció la carencia) de servicios e infraestructura en zonas periféricas. Esto redujo la calidad habitacional ante una inadecuada accesibilidad a la ciudad (Minvu, 2009; Haramoto, 1998; Rodríguez y Sugranyes, 2005).

Frente a esto surgió la necesidad de acceder a las oportunidades urbanas que ofrecen las centralidades, donde se reconoce la localización residencial central como una externalidad positiva, ya que los nodos urbanos concentran las oportunidades laborales y educacionales como también los servicios, el comercio, las interacciones sociales, etc. (Apaloaza et al., 2016; Blanco, Bossoer y Apaloaza, 2014; Cox y Hurtubia, 2019). De similar manera el acceso a infraestructura de transporte permite un mayor acceso a las oportunidades urbanas al integrar a los habitantes con la metrópolis (Rerat y Lees, 2010). En ese ámbito destaca la red de Metro de Santiago.

Ante esta necesidad la verticalización de la ciudad se manifiesta como una respuesta residencial que permite maximizar la densidad habitacional, dando mayor eficiencia al uso de suelo, disminuyendo costos de desplazamiento y favoreciendo las economías de aglomeración, por lo que se presenta como una solución potencial para el desarrollo de espacios públicos y corredores de transporte (CChC, 2019). Es así que el proceso de densificación del Gran Santiago se vio impulsado por el Subsidio de Renovación Urbana en la comuna de Santiago a comienzos de la década de 1990, el cual buscaba recuperar la función residencial de la

comuna y mejorar la calidad habitacional al contrarrestar el deterioro urbano (agudizado por el terremoto de 1985) mediante la construcción de nuevos edificios (Trivelli, 1998). Esto contemplaba adicionalmente un cambio en el Plan Regulador Comunal que permitiese desregular las alturas y agrupamientos establecidos, lo que revalorizaría las áreas centrales de la capital al convertirlas en zonas atractivas para la inversión inmobiliaria (Contreras, 2011).

A raíz de esto la producción de vivienda en Chile aumentó considerablemente a partir de la década de los noventa, pasando de un promedio de 70.000 unidades anuales a 110.000 unidades anuales, el que posteriormente aumentaría a 120.000 unidades anuales entre los años 2000 y 2018 (Herrera y López-Morales, 2021). En el Área Metropolitana de Santiago (AMS) se concentra alrededor del 40% de la producción total de vivienda a partir de la década de los noventa, donde la comuna de Santiago albergó entre el 10% y el 20% de los permisos de edificación del AMS desde 1995 (Contreras, 2011).

De esta manera se configura la principal oferta de vivienda para familias que ante necesidades laborales y/o educacionales deciden vivir dentro de las ciudades, específicamente en Santiago, donde actualmente predomina la tipología de edificación en altura con una relación de venta de 3:1 entre departamentos y casas (CChC, 2021).

Sin embargo la vivienda en tipología de departamento a gran altura ha reducido sus dimensiones (53% de las unidades vendidas es menor a los 51

m²) y ha aumentado sus precios un 76% entre 2011 y 2021 (CChC, 2021), lo que la ha convertido en algunos casos en una solución de inversión por sobre una respuesta al requerimiento habitacional, ya que existe un amplio grupo de residentes arrendatarios y un reducido grupo de residentes propietarios que le dan un doble uso a los activos inmobiliarios, lo que incide en el precio de la vivienda (Herrera y López-Morales, 2021; Rojas, 2022).

Esta realidad afecta principalmente la capacidad de familias (de clases medias y bajas) para acceder a una “vivienda adecuada” acorde a la composición del núcleo familiar, lo que encarece su calidad de vida ante el alto costo monetario que significa comprar o arrendar una solución habitacional.

Regeneración urbana como respuesta al deterioro

Pese a que los edificios a gran altura no están satisfaciendo el requerimiento habitacional, esta tipología se justifica ante la escasez de suelo existente en la capital (CChC, 2019), donde se requiere maximizar la intensidad del uso de suelo de áreas consolidadas y generar además beneficios a las familias residentes al otorgar un mejor acceso a la ciudad y su infraestructura.

Uno de los principales motores de la densificación a gran altura ha sido la posibilidad de remodelar áreas deterioradas de los centros y pericentros de la ciudad a través de la inversión privada en conjunto con acciones públicas como la edificación de infraestructura, el mejoramiento de espacios públicos

y/o el cambio de normativa reguladora del suelo. Este proceso se define como “regeneración urbana” y se entiende como un mecanismo para revertir la decadencia económica, demográfica y social que puede estar sufriendo un territorio a través de la inversión inmobiliaria (ONU-Hábitat, 2016).

La regeneración urbana se plantea como una solución integral que considera tanto elementos cuantitativos como cualitativos para dar respuesta a los requerimientos urbanos y habitacionales de la población, donde se busca consolidar y/o activar un territorio al generar nuevas viviendas para personas/familias que requieren de una solución habitacional (Bustos-Peñañiel, 2020; CChC, 2019). Esta regeneración se logra mediante la densificación residencial y busca generar una ciudad más sustentable (medioambiental y financieramente) a través de la eficiencia productiva mediante economías de aglomeración y la integración social (Vicuña del Río, 2017). Según la CChC (2019) una densidad eficiente debe promover la mixtura de usos al facilitar el acceso a bienes y servicios por el menor costo posible, considerando la relación con el contexto edificado en cuanto a escala y forma. Esto conlleva maximizar el uso de suelo equilibrando la intensificación, la sociabilización y la diversificación cultural. En conjunto con esto se plantea lo siguiente: una operación urbana que considera la intervención de manzanas o grupos de manzanas es “mejor” que intervenciones puntuales (en lotes), pues estas producen una fragmentación barrial que puede generar deseconomías en torno a la movilidad (necesidad de automóvil), como

también la aparición de predios “isla”, lo que configura barrios con proyectos ajenos a su entorno.

Sin embargo el proceso de densificación a gran altura dentro del Gran Santiago ha significado una serie de problemáticas urbanas, económicas y sociales, las cuales permitirían cuestionar el rol regenerador urbano de las operaciones inmobiliarias en las ciudades chilenas, ya que se ha constatado como resultante una exclusión social donde prima la gentrificación (Bustos-Peñañiel, 2020; López-Morales, Gasic y Meza, 2014; Rojas, 2017). La gentrificación se define como el desplazamiento de habitantes de menores ingresos ante la llegada de inversión inmobiliaria a sus barrios (ya sea pública o privada), lo que transforma la estructura espacial y social del territorio debido a nuevos habitantes de mayor poder adquisitivo (Clark, 2005). Este fenómeno se produce debido a la “brecha de renta” (López-Morales, 2008) que se genera en un barrio que ve alterada su normativa de edificación (cuando permite una mayor densificación habitacional) y/o al recibir inversión en cuanto a infraestructura (estación de Metro, por ejemplo), lo que convierte el uso residencial de baja intensidad en una subutilización del suelo e incita a grandes actores inmobiliarios privados a la compra de predios para producir nuevas edificaciones residenciales que desplazan a las familias previas a barrios de menor accesibilidad urbana.

Por otra parte la densificación sin planificación urbana puede deteriorar la calidad habitacional de un barrio, ya sea por impactos en el confort ambiental (como por ejemplo una menor ventila-

ción, pérdida de soleamiento por cono de sombras o alteraciones en el campo térmico) como también por la pérdida de privacidad y saturación de los servicios y/o infraestructura ante un entorno urbano que no está preparado para un cambio de densidad habitacional (Vicuña del Río, 2017, 2020). Además la densificación mediante torres en barrios de baja altura genera un quiebre sobre la imagen urbana y la escala barrial que afecta directamente a las familias y su tejido social al generarse una “segmentación urbana”. La segmentación es la rotura del tejido urbano producto de la incompatibilidad entre edificaciones de distinta intensidad de explotación de suelo, lo cual se ve potenciado ante una densificación residencial intensiva que compromete el proceso de renovación urbana de un determinado barrio (Vicuña del Río, 2017). Este fenómeno intenciona la venta de predios vecinos a las nuevas torres residenciales (ante la pérdida de confort habitacional) y desplaza a las familias residentes (gentrificación).

Una mixtura y diversidad de usos de suelo junto con una menor diferencia en la intensidad de explotación de suelo entre los predios de un mismo barrio ayudaría a prevenir la segmentación urbana, pues evitaría que las y los residentes vean deteriorada su calidad de vida ante una densificación residencial.

Densificación residencial a baja escala

Pese a que la renovación urbana se plantea como una solución integral, en la praxis se ha constatado que tiene impactos negativos para la ciudad y

son las familias de menos recursos las que se ven más afectadas (lo cual resulta paradójico si teóricamente se busca integrar a la sociedad), lo que le da el carácter de un concepto polisémico al constatarse distintas consecuencias sobre la ciudad y sus habitantes (Bustos-Peñañiel y Castrillo-Romón, 2020). Sin embargo la necesidad de regenerar barrios deteriorados es una veracidad que no se pretende cuestionar, pero sí la manera en que esta se desarrolla. La densificación residencial a gran altura en barrios deteriorados puede crear nuevas precariedades habitacionales (Rojas, 2017), por lo que mantener el modelo de producción habitacional enmarcado por una falsa dicotomía (Slater, 2014) que limita el desarrollo urbano a una respuesta condicionada inducirá a la proliferación de desigualdades urbanas y sociales dentro de las ciudades, precisamente lo que busca contrarrestar la regeneración urbana.

Sin embargo la densificación no tiene que ser sinónimo de edificaciones a gran altura, motivo por el cual se utiliza el término “densificación equilibrada”. El Consejo Nacional de Desarrollo Urbano [CNDU] (2019) plantea la densificación equilibrada como el incremento de la intensidad de uso de suelo considerando la eficiencia, la equidad, la armonía y la cohesión en el crecimiento urbano, por lo que el cambio de intensidad de uso de suelo debiera adaptarse a la realidad del barrio en el cual se emplaza (bajo esta lógica se dictamina la Ley N°21.078, la cual limita las alturas y densidades máximas de zonas urbanas que no posean Plan Regulador Comunal (PRC) que se ven condicionadas por la preexistencia edificatoria).

El Centro UC de Políticas Públicas (2020) se refiere a la densificación equilibrada como una herramienta que permite el acceso a la ciudad y sus oportunidades, y evita las precariedades que genera la densificación a gran altura (pérdida de privacidad y/o saturación de infraestructura). Para esto se debe desarrollar densificación en zonas con buen acceso a servicios e infraestructura pública, apuntando a generar vivienda para quienes requieren satisfacer la necesidad habitacional mediante incentivos normativos a desarrolladores privados, considerando a tres principales actores involucrados: la ciudadanía, los municipios y las inmobiliarias. Las familias que habitan el territorio a regenerar toman un rol principal dentro de la densificación equilibrada, ya que a través de la participación comunitaria pueden entregar experiencias y percepciones de sus barrios, aportar en el diagnóstico del hábitat y promover un fortalecimiento del tejido social (Fundación Vivienda, 2019).

Acercándose a la materialización de una densificación equilibrada existen propuestas desde la academia que apuntan a intervenir uno o más predios de barrios consolidados, lo que aumenta la cantidad de viviendas dentro de los mismos m² de suelo.

Como primer ejemplo, Saona y López-Morales (2021) simulan la posibilidad de densificar en áreas con normativa restrictiva (barrios patrimoniales) mediante una operación inmobiliaria privada. A través de la fusión de dos lotes se propone un volumen de tres pisos con nueve viviendas en tipología dúplex. Se consideran viviendas de 62

m² con menores precios de venta UF/m² que el promedio de las ofrecidas en el mercado en la misma comuna, junto con la entrega de rentabilidad económica para los desarrolladores (considerando variables financieras). Sin embargo la carencia de métodos de financiamiento para acceder a suelo en el cual edificar hace poco logvable llevar a cabo el microdesarrollo, ya que se condiciona la operación inmobiliaria a la existencia de un capital económico propio. En esta propuesta se concluye que se requiere de la participación del Estado como aval para la adquisición de suelo sobre el cual densificar.

En un segundo ejemplo Muñoz y Correa (2018) se refieren a la capacidad del lote 9x18 (tipología de vivienda unifamiliar masiva en comunas pericentrales del Gran Santiago) como solución para densificar ante la escasez de suelo, donde solo en un predio se edifican viviendas en altura de dos a tres pisos para beneficiar a familias propietarias del suelo donde se lleva a cabo la microdensificación. Además estos barrios concentran déficit habitacional, por lo que sería posible entregar viviendas a las familias y mantenerlas en sus barrios de origen. La empresa constructora Consolida ha llevado a la práctica este planteamiento teórico a través de los denominados “pequeños condominios”, financiados mediante el DS N°19 y el uso de terreno del propietario postulante. Esto genera una microdensificación en un lote y produce de dos a tres departamentos que rodean los 60 m². Actualmente hay 21 condominios construidos y otros 29 en proceso de construcción (www.consolida.cl). Si bien el uso de un solo predio restringe la capacidad de densi-

ficación de la operación, esta cualidad permite superar la principal limitante reconocida en el primer ejemplo.

Existen propuestas teóricas que apuntan a la densificación equilibrada y en menor medida propuestas prácticas. Sin embargo el impacto que estas tienen ante el déficit habitacional ha sido mínimo, ya que se conjugan como microdesarrollos inmobiliarios, por lo que se necesitaría de una aplicación masiva de estas tipologías dentro de la trama urbana (en sus potenciales territorios) para responder al requerimiento de vivienda de familias habitantes de áreas urbanas.

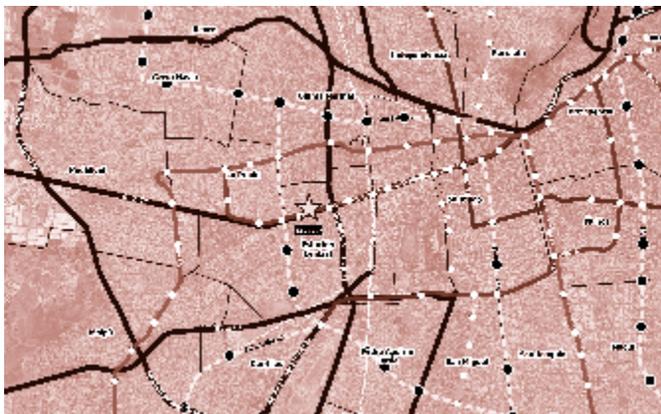
Pareciera ser que la alternativa más eficiente consiste en la producción de vivienda a gran escala para responder

satisfactoriamente a un alto déficit habitacional, sin embargo, como ya se mencionó anteriormente, no todos los barrios tienen las condiciones para albergar densificación a gran altura. A continuación se analizan tres áreas en las que se ha estado o se está realizando densificación residencial a gran altura, de las cuales dos han sido tema de debate dentro del rubro inmobiliario, y un tercer territorio ha comenzado una reciente “renovación urbana” producto de nueva infraestructura urbana (estación de Metro).

Densificación a gran altura en barrios de distintas comunas del Gran Santiago

Área de estudio 1. Metro Ecuador

Figura 1. Emplazamiento del área de estudio 1 en la ciudad. Escala 1:200.000



Fuente: elaboración propia.

El polígono señalado en la Figura 1 está emplazado en la comuna de Estación Central, entre Av. Libertador Bernardo O'Higgins al sur, Av. Ecuador al norte, Av. General Velásquez al oriente y Av. María Rozas Velásquez al poniente. Se encuentra junto a las estaciones de Metro L1 Ecuador y San Alberto Hurtado, como también junto a la principal arteria oriente-poniente de la capital (Av. Libertador Bernardo O'Higgins, también conocida como Alameda) y a la Av. General Velásquez, eje jerárquico de vialidad norte-sur en la capital, por lo que el polígono posee una gran accesibilidad a la ciudad, ya sea mediante transporte público o transporte privado, lo que lo transforma en una potencial zona de renovación urbana.

El área de estudio poseía normas urbanísticas correspondientes al PRC de Santiago de 1939 y constaba de las siguientes variables: i) coeficiente de constructibilidad libre; ii) coeficiente de ocupación de suelo 1.0; iii) coeficiente de ocupación de pisos superiores 1.0; iv) altura máxima según rasante; y v) densidad máxima libre. Esta “libertad normativa” permitió la producción de edificaciones catalogadas como “guetos verticales”, torres de treinta pisos con departamentos de 30 m² promedio que albergaban problemas habitacionales producto de la hiperdensificación que afectaba directamente a las familias residentes (Vicuña del Río, 2017; Rojas, 2022).

Figura 2. Edificaciones en altura, infraestructura y servicios polígono en Ecuador. Escala 1:10.000



Fuente: elaboración propia.

Ante esta situación, mediante el Decreto N°366 del 19 de abril de 2018 la Municipalidad de Estación Central modificó la normativa vigente para el área en cuestión, restringiendo la altura máxi-

ma en 31,50 m (10 pisos aprox.) y la densidad bruta máxima en 3.000 hab/há.

Fotografía 1. Predio isla entre dos edificaciones a gran altura (una en construcción)



Fotografía de Salvador Orellana.

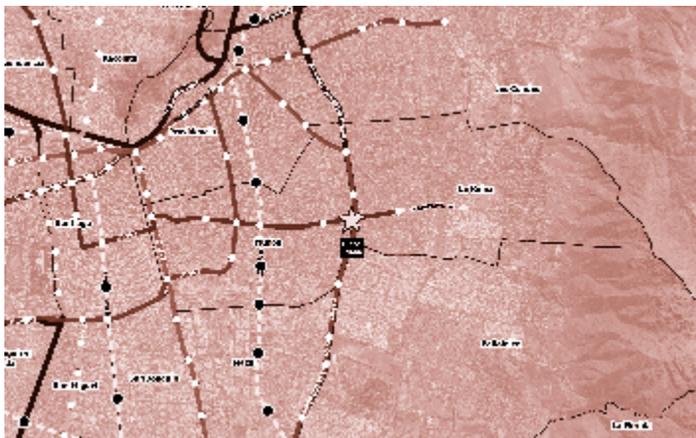
Como se aprecia en la Figura 2 actualmente el polígono concentra más de treinta edificios habitacionales que superan los diez pisos, junto con otros cinco en construcción, en aproximadamente 20 hectáreas. Se reconocen establecimientos educacionales, de salud, comisarías y comercio a gran escala (supermercados), todos en la periferia del polígono, además se identifica una carencia de espacios públicos y/o áreas verdes en relación con densidades por edificio que llegan hasta los 15.000 hab/há. Existe una variada cantidad de comercio a pequeña escala en el primer nivel que nutre a los habitantes con servicios comerciales de uso cotidiano.

Se evidencia una carencia de diálogo entre las mismas edificaciones a gran altura (al enfrentarse unas a otras) como también con edificaciones primi-

tivas (que no superan los tres pisos de altura), como se retrata en la Fotografía 1, lo que genera pérdida de habitabilidad y privacidad, y predios isla originados por barreras visuales entre una vivienda de baja altura que se rodea de edificaciones de gran altura, lo que promueve el deterioro y la gentrificación.

Área de estudio 2. Metro Plaza Egaña

Figura 3. Emplazamiento del área de estudio 2 en la ciudad. Escala 1:200.000



Fuente: elaboración propia.

El polígono señalado en la Figura 3 está emplazado en la comuna de Nuñoa, entre Av. Irarrázaval, Diagonal Oriente y Av. Américo Vespucio. Posee alta accesibilidad a la ciudad debido a la existencia de la estación de Metro L4 y L3 Plaza Egaña, como también a través

de Av. Irarrázaval (oriente-poniente) y la circunvalación Américo Vespucio. En la Figura 4 se reconoce una mixtura de edificaciones en altura, las cuales, como se ve en la Fotografía 2, se ubican principalmente en torno a la vialidad estructurante.

Figura 4. Edificaciones en altura, infraestructura y servicios polígono en Plaza Egaña. Escala 1:10.000



Fuente: elaboración propia.

Existen servicios de salud, educación y comercio dentro del polígono, que comprende una mixtura de usos e intensidades y jerarquía de espacio público y comercio a gran escala en intersección de vialidad jerárquica (Av. Irarrázaval con Av. Américo Vespucio). Junto a esta intersección se ubica el proyecto Egaña Comunidad Sustentable, el cual fue detenido por organizaciones comunitarias y la Comisión de Evalua-

ción Ambiental de la Región Metropolitana debido al alto impacto y la sobrecarga que significaría una densificación de más de 1.800 unidades habitacionales con alrededor de 7.500 m² de uso comercial. Sin embargo en noviembre de 2022 el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) revirtió el fallo de paralización de actividades, las cuales serán retomadas según anunció la inmobiliaria.

Fotografía 2. Desarrollo inmobiliario de mayor jerarquía en torno a ejes estructurantes

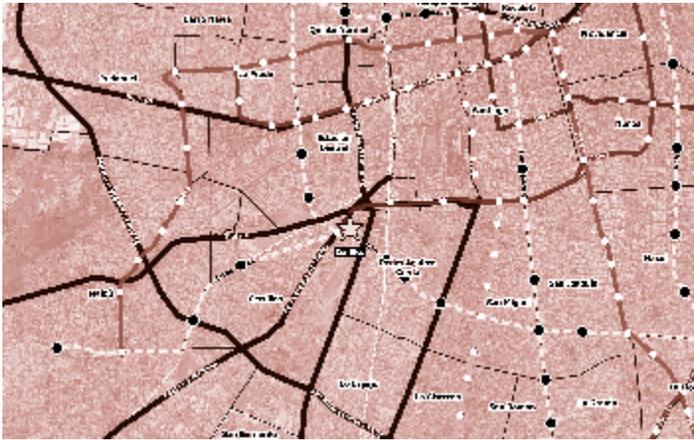


Fotografía de Salvador Orellana.

El área de estudio consta principalmente de tres áreas normativas según PRC de Ñuñoa (Z-1, Z-1A y Z-3A), y las menos restrictivas son las zonas Z-1 y Z-1A, con las siguientes variables normativas: i) coeficiente de constructibilidad 4.0; ii) coeficiente de ocupación de suelo 0.6; iii) coeficiente de ocupación de pisos superiores 0.4; iv) altura máxima de 44

m (15 pisos); y v) densidad máxima de 1.800 hab/há.

Área de estudio 3. Metro Cerrillos

Figura 5. Emplazamiento del área de estudio 3 en la ciudad. Escala 1:200.000

Fuente: elaboración propia.

El polígono señalado en la Figura 5 está emplazado en la comuna de Cerrillos, entre Av. Departamental, Av. Pedro Aguirre Cerda, Av. Carlos Valdovinos y Av. General Velásquez. Es un sector con buena accesibilidad a la ciudad que posee la estación de Metro L6 Cerrillos en una de sus aristas y se encuentra junto a la Ruta 78 y la Av. General Velásquez, lo que facilita la conectividad a través del transporte privado. Existen espacios públicos, comisarías, comercio a gran escala y servicios de educación de manera puntual dentro del área de estudio, donde también hay comercio de pequeña escala, principalmente en torno a los ejes Av. Pedro Aguirre Cerda y Av. Buzeta. La normativa urbana corresponde a la zona C según PRC de Santiago de 1990, que establece las siguientes variables normativas: i) coeficiente de constructibilidad libre; ii) coeficiente de ocupación de suelo 0.6; iii) coeficiente de ocupación de pisos superiores libre; iv) altura máxima según rasante (60°);

y v) densidad máxima libre. Pese a la libertad normativa existente no hay edificaciones a gran altura previas, por lo que es un barrio que no supera los tres pisos, sin embargo se contabilizan cuatro edificios de gran altura en construcción. Cabe mencionar la existencia del Parque Bicentenario de Cerrillos inmediatamente al sur poniente de Av. Departamental, en torno al cual se desarrolla una amplia densificación habitacional.

Fotografía 3. Edificación a gran altura en Av. Buzeta, Cerrillos



Fotografía de Salvador Orellana.

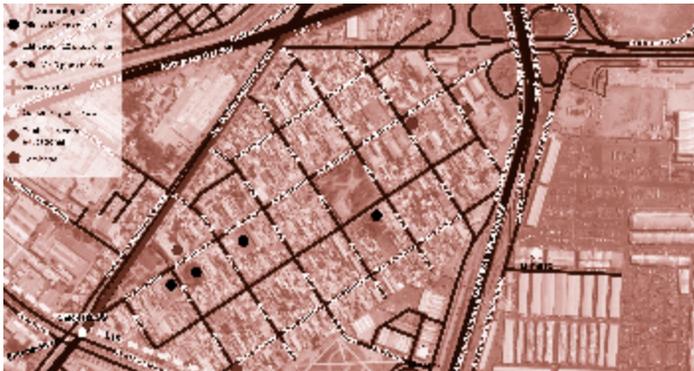
La Fotografía 3 muestra una edificación que se aprobó según la normativa vigente (PRC de Santiago) y que está emplazada junto a la Av. Buzeta. La torre consta de una primera sección en edificación continua de cinco pisos y otra aislada que supera los 15 pisos de altura dentro de una manzana que en general no supera los dos pisos.

Actualmente el PRC de Cerrillos se encuentra en proceso de actualización y aprobación de anteproyecto. La normativa urbana de la zona de estudio se restringirá y en torno a la Av. Buzeta la altura máxima será de 24 m (ocho pisos), con densidad máxima de 400 hab/há y coeficiente de constructibilidad de 4.0, y en las manzanas interiores la altura máxima será de 12 m (cuatro pisos), con densidad máxima de 350 hab/há y

coeficiente de constructibilidad de 1.6. Si bien la futura normativa evitará que proliferen edificios de gran altura, en la Figura 6 se identifican (momentánea-

mente) cuatro proyectos habitacionales bajo la normativa vigente, los cuales pueden aumentar mientras el nuevo PRC de Cerrillos no sea aprobado.

Figura 6. Edificaciones en altura, infraestructura y servicios polígono en Cerrillos. Escala 1:10.000



Fuente: elaboración propia.

DISCUSIÓN

Existe una realidad conflictiva en torno a la producción de vivienda, ya que se entiende como un negocio del habitar al considerar a las unidades habitacionales como bienes de inversión por sobre un bien que satisface una necesidad. En esta realidad social las tipologías habitacionales de torres a gran altura que buscan maximizar el uso del suelo según lo permita la normativa urbana afectan directamente a las familias residentes, tanto de dichas edificaciones (principalmente a los arrendatarios) como a las del barrio preexistente, ya que se genera una gobernanza de los edificios en torno al cuidado de la inversión, donde residentes que no son dueños quedan fuera de la toma de decisiones (Rojas, 2022) y se transgreden

las condiciones de habitabilidad en el entorno.

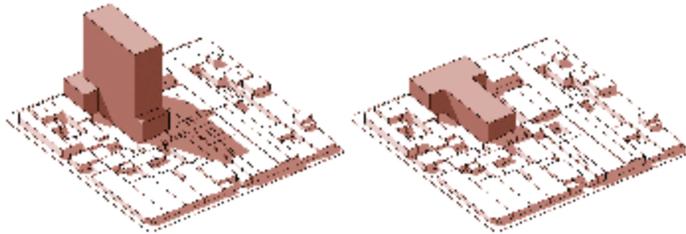
En las tres áreas de estudio se evidencia la postura restrictiva que están tomando las municipalidades como también los habitantes, donde ya sea a través de la organización barrial y/o la actualización de las normativas urbanas se limita la altura máxima de las edificaciones ante problemáticas que afloran debido a la vivienda en gran altura. De esta manera las restricciones normativas protegen el entorno urbano, sin embargo serán otros barrios con normativa más flexible los que absorban la densificación, por lo que se mantiene la dicotomía urbana entre el deterioro barrial y la renovación urbana mediante la gran altura.

Se cuestiona la viabilidad de una liberación normativa, ya que se ve afectado el confort y bienestar de las familias que habitan estos barrios. Sin embargo ante el requerimiento de vivienda en el Gran Santiago (u otras ciudades del país) y la baja asequibilidad que tiene este bien, es necesaria la densificación para aumentar la disposición de viviendas, ya que el requerimiento de nuevas infraestructuras y servicios urbanos limita el crecimiento en extensión, junto con que los predios disponibles para edificaciones nuevas en ubicaciones favorables (con buena accesibilidad a la ciudad) son reducidos y limitados, por lo que se requiere edificar en zonas ya consolidadas mediante la regeneración

urbana. Pese a esto no todos los barrios tienen la capacidad (normativa, física o social) para albergar una densificación a gran escala, ya que esta puede segmentar el entorno urbano y deteriorar su habitabilidad.

Ante este conflicto la densificación equilibrada vislumbra luces de respuestas. A modo de ejemplo en la Figura 7 se esquematiza una densificación habitacional realizada en Cerrillos en una manzana de baja densidad que no supera los tres pisos de altura, comparando el impacto que tiene la edificación construida versus la consideración solo del bloque de edificación continua de la misma construcción.

Figura 7. Impacto de la densificación habitacional en distinta escala sobre una manzana de baja altura en Cerrillos

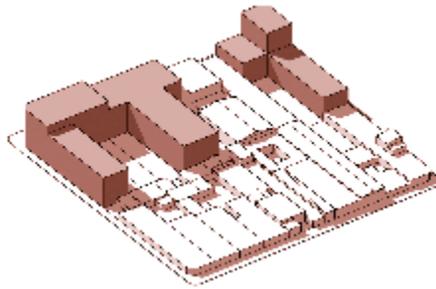


Fuente: elaboración propia.

A la izquierda de la Figura 7 existe una ruptura de relación entre lo edificado al presentarse un "proyecto isla" totalmente ajeno al entorno preexistente que afecta la privacidad y habitabilidad de los predios de la manzana y manzanas adyacentes. En cambio a la derecha el impacto es considerablemente menor

y reduce principalmente el cono de sombras generado. Pese a que inevitablemente una densificación habitacional en altura traerá consigo un impacto sobre los predios vecinos, esta tipología a menor escala permitiría replicar la operación de manera progresiva, como se ejemplifica en la Figura 8.

Figura 8. Proliferación de microdesarrollos inmobiliarios a baja escala en una manzana de baja altura en Cerrillos



Fuente: elaboración propia.

El crecimiento de la ciudad se entiende como una necesidad natural ante la constante natalidad humana, por lo que su densificación es un resultado inherente dentro de la trama urbana. Sin embargo la manera en que se realiza esta operación incidirá directa e indirectamente en la calidad de vida de los habitantes y su relación con lo edificado. Actualmente la regeneración urbana tiene su énfasis en la edificación a gran altura, pero esta solución no es apta para todos los barrios. Se requiere fomentar la regeneración urbana mediante el microdesarrollo inmobiliario y políticas públicas que lo acompañen para responder a la necesidad habitacional de las familias y mejorar la calidad de vida de todas y todos quienes habitan el territorio nacional.

CONCLUSIONES

A partir de los antecedentes presentados se concluye que es necesario, tanto para la urbe como para las familias

que la habitan, la diversificación de la producción inmobiliaria. Continuar replicando de manera “dicotómica” la edificación de nuevas viviendas mediante la explotación de la intensidad de suelo facilitará la proliferación de desigualdades urbanas que ya se están manifestando en territorios de la capital.

En los casos de estudio de esta investigación se presentaron tres barrios distintos que se han visto afectados por la intensificación del uso de suelo habitacional, donde han existido respuestas restrictivas ante estas operaciones (ya sea por parte de la población o de la normativa regulatoria urbana) en barrios consolidados de baja altura.

Es por esto que el fomento de la producción de vivienda a mediana altura acorde con lo que establece el instrumento regulador urbano pertinente (principalmente altura máxima) impulsaría una inversión inmobiliaria equitativa dentro de los barrios de la ciudad, fortaleciendo una regeneración urbana integral al considerar una mayor can-

tividad de barrios (que actualmente poseen normativa restrictiva), disminuir el deterioro urbano y mejorar la calidad de vida de las familias que habitan y habitarán dichos barrios.

Pese a esto se reconoce la existencia de variables económicas que rigen la producción inmobiliaria, las cuales no son abordadas en la presente investigación y que supondrían una limitante crucial para llevar a cabo la diversificación planteada. Un estudio que aborde estas temáticas (valor de suelo, valor de construcción, oferta y demanda de vivienda, etc.) permitiría dilucidar políticas públicas que facilitarían y fomentarían el microdesarrollo habitacional.

Sin embargo de manera indagatoria se plantean recomendaciones que podrían incidir sobre la capacidad de microdesarrolladores inmobiliarios para llevar a cabo densificaciones habitacionales en la tipología mencionada.

RECOMENDACIONES

Se establece un reconocimiento de la escala de la ciudad, donde se debiese velar por un equilibrio entre la densidad habitacional y la capacidad de su infraestructura, los espacios públicos y su red de transporte, a fin de asegurar el acceso a las oportunidades urbanas de manera equitativa para todos(as) los habitantes, junto con reconocer la importancia del entorno ya construido y la morfología preexistente, como también el tejido social que se compone en los territorios ya consolidados.

Como hipótesis se plantea la posibilidad de diversificar la producción de

vivienda para dar respuesta a la necesidad habitacional de las familias, ya que se reconoce una falsa dicotomía en la actual producción inmobiliaria. Es por esto que las recomendaciones apuntan a fomentar el microdesarrollo inmobiliario en barrios de baja escala.

Dentro de las herramientas técnicas existentes se reconoce la importancia del Plan Regulador Comunal como marco normativo que debiese canalizar la idea de ciudad de sus propios habitantes, por lo que debiera existir la capacidad de producción de vivienda en una escala acorde a la realidad del barrio a densificar, que debería regirse por las restricciones pertinentes.

Asimismo se plantea que para una masificación de la producción inmobiliaria en baja escala es necesaria la participación de actores privados en conjunto con el sector público ante la realidad política social en la cual habitamos. De este modo normativas que fomenten la inversión en esta escala de proyectos implicarían una mayor replicabilidad en barrios que requieran resguardar su imagen urbana.

Ya que la principal limitante para la producción de vivienda es el acceso a suelo se reconocen tres mecanismos que facilitarían su uso:

1. Estado como aval ante instituciones financieras para la compra de suelo por parte de pequeños desarrolladores inmobiliarios, siempre y cuando proyecten densificación equilibrada.
2. Estado y/o municipalidades administradoras de banco de suelo a

través de la compra de predios con potencial de densificación en barrios deteriorados.

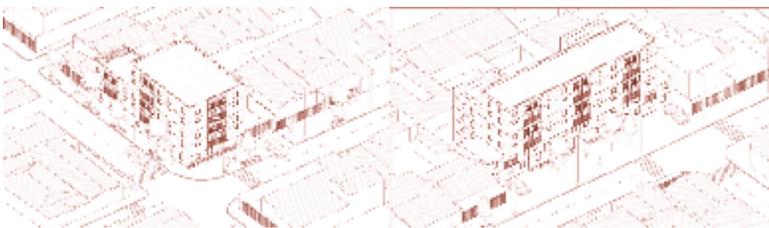
3. Densificación en terrenos mediante acuerdo en conjunto con propietarios que necesiten más vivienda (presencia de allegamiento). Posibilidad de fusionar predios para aumentar la producción de vivienda.

Entre las tres opciones identificadas es necesario que el Estado o la municipalidad respectiva actúe como mediador entre la inmobiliaria/constructora y las familias que habitarán las viviendas, donde el uso de sistemas de postulación a vivienda subsidiada (DS1 o DS19) puede ser un mecanismo que facilite este proceso. Además el uso del subsidio DS19 de Integración Social y Territorial en nuevas edificaciones de media altura permitiría generar una mixtura

social dentro del barrio a intervenir. Un beneficio que fomentaría el uso de este subsidio es el aumento (o liberación) del territorio sobre el cual se aplica el artículo 7°, letra C, del DS N°19 para microdesarrollos inmobiliarios, que permitiría generar hasta un 40% de viviendas de mercado dentro del edificio habitacional.

Respecto a la viabilidad física de la producción de vivienda a baja escala en la Figura 9 se representa una simulación teórica de cabida en dos comunas (Cerro Navia y Recoleta) con presencia de predios de 9x18 o similares ubicados a no más de 700 m de estaciones de Metro. Se representan conjuntos habitacionales de entre cinco a seis pisos emplazados en la fusión de tres y cuatro predios respectivamente, que producen 17 y 28 viviendas (respectivamente de 62 m² aprox. cada una).

Figura 9. Cabida teórica de microdesarrollo habitacional en barrios de baja altura: Cerro Navia (izquierda) y Recoleta (derecha)



Fuente: elaboración propia.

Volumétricamente se demuestra que es posible generar densificación equilibrada en barrios deteriorados con normativa restrictiva, sin embargo la baja escala de producción de vivienda sitúa al microdesarrollador inmobiliario en

una posición de desventaja al entrar a competir en el mercado con productos de vivienda a gran escala.

Beneficios tributarios para microdesarrolladores inmobiliarios o facilidades

normativas pueden solventar esta dificultad, siempre y cuando se establezca una cantidad máxima de viviendas por proyecto. Algunos de estos son:

1. Reducción de impuesto corporativo del 27%.
2. Reducción de IVA y/o prolongación de Crédito Especial para Empresas Constructoras (CEEC)².
3. Sección específica de Dirección de Obras Municipales (DOM) para proyectos de esta escala que permite acelerar tiempos de obtención de permisos u otros.

Por lo tanto se reconoce la importancia que tiene una mayor participación estatal y/o municipal en la edificación habitacional, ya que el mercado por sí solo no está respondiendo al requerimiento de vivienda, lo que afecta de manera más aguda a quienes necesitan de una solución habitacional. Una mixtura entre lo público y privado permitiría velar por las necesidades de las familias y su habitabilidad junto con masificar la producción ante un requerimiento cuantitativo no menor.

Las políticas públicas y/o la normativa urbana no solo debiesen restringir y limitar el desarrollo urbano, sino que también encauzar las futuras edificaciones al imaginario de ciudad, integrando a todos sus actores, tanto los habitantes de los territorios a intervenir como el Estado y/o municipalidades

que determinan las normativas urbanas, los desarrolladores inmobiliarios o constructoras que materializan las edificaciones y las entidades crediticias que financian la construcción.

² Beneficio tributario para la construcción de inmuebles habitacionales, aplica una deducción de 35% sobre el IVA débito fiscal de 19%, es decir, un beneficio del 6,65% del ingreso. En 2022 se promulgó la ley 21.420, que eliminará de manera gradual el beneficio hasta el 2025.

BIBLIOGRAFÍA

- **Apalaoza, R. y Blanco, J. (2015).** *Sobre capacidades, experiencias y posibilidades de uso y apropiación de la ciudad: Breve estado del arte del concepto de capital espacial*, Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires.
- **Apalaoza, R., Blanco, J., Lerena, N., López-Morales, E., Lukas, M. y Rivera, M. (2016).** Transporte, desigualdad social y capital espacial: análisis comparativo entre Buenos Aires y Santiago de Chile, *Íconos*, 20(56), 19-41.
- **Bustos-Peñañiel, M. (2005).** *El proyecto residencial en baja altura como modelo de crecimiento urbano. Santiago de Chile y su política de vivienda en el último cuarto de siglo* (tesis doctoral), Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España.
- **Bustos-Peñañiel, M. & Castrillo-Romón, M. (2020).** Luces y sombras de la regeneración urbana: perspectivas cruzadas desde Latinoamérica y Europa, *Revista INVI*, 35(100), 1-19.
- **Cámara Chilena de la Construcción (2019).** *Consideraciones para el desarrollo del potencial de densificación en la ciudad de Santiago*, Santiago, Dirección de Extensión y Servicios Externos DESE UC.

_____ (2021) Mercado Inmobiliario. Santiago R. M. Informe de actividad, Tercer Trimestre 2021. Disponible en <https://cchc.cl/centro-de-informacion/estudios/informes-inmobiliarios>
- **Centro UC de Políticas Públicas (2020).** Ciudad Con Todos - Informe final 2019 | Aprendizajes y propuestas para la ciudad de Santiago.
- **Centro UC de Políticas Públicas y Déficit Cero (2022).** Déficit habitacional: ¿Cuántas familias necesitan una vivienda y en qué territorios? Boletín 1: Estimación y caracterización del déficit habitacional en Chile. Disponible en https://deficitcero.cl/uploads/biblioteca/Minuta_Estimacion-delDeficit.pdf
- **Clark, E. (2005).** The order and simplicity of gentrification - a political challenge. En Atkinson, R. & Bridge, G., *Gentrification in a Global Context: The new urban colonialism*, Oxon, Routledge.
- **Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (2019).** Propuestas para una densificación equilibrada en las ciudades chilenas. Primer Informe CNDU 2019. Disponible en <https://cndu.gob.cl/download/propuestas-para-una-densificacion-equilibrada-en-las-ciudades-chilenas/>
- **Contreras Gatica, Y. (2011).** La recuperación urbana y residencial del centro de Santiago: Nuevos habitantes, cambios socioespaciales significativos, *EURE (Santiago)*, 37(112), 89-113.
- **Cox, T. & Hurtubia, R. (2019).** Subdividing the sprawl: Endogenous identification of housing submarkets in expansion areas of Santiago, Chile.
- **Daher, A. (1991).** Neoliberalismo urbano en Chile, *Estudios Públicos*, (43), 281-299.
- **Fundación Vivienda (2019).** Allegados. Una olla a presión social en la ciudad. Propuesta de regeneración urbano-social para el 90% del déficit habitacional, *Fundación Vivienda* (8).
- **Haramoto, E. (1998).** Documento: Vivienda-calidad 15/06/98. Instituto de la Vivienda, FAU-U. de Chile (1), 1-10.

• **Herrera, N. y López-Morales, E. (2021).** Inversionistas de vivienda en el Gran Santiago: Una nueva ola de negocio inmobiliario, *Scripta Nova*, 25(1), 111-140.

• **Hidalgo, R., Paulsen, A., Santana, L. (2016).** El neoliberalismo subsidiario y la búsqueda de justicia e igualdad en el acceso a la vivienda social: el caso de Santiago de Chile (1970-2015), *Revista Andamios*, 13(32), 57-81.

• **López-Morales, E. (2008).** Destrucción creativa y explotación de brecha de renta: discutiendo la renovación urbana del peri-centro sur poniente de Santiago de Chile entre 1990 y 2005, *Scripta Nova*, 270(100).

• **López-Morales, E., Gasic, I. y Meza, D. (2014).** Captura desigual de renta de suelo y desplazamiento exclusionario. Indicadores generales del proceso de gentrificación en Santiago de Chile, 2000-2012, *SciELO Brasil*, 13(32).

• **Mendía, S. (2022).** Análisis territorial de la brecha habitacional y el déficit potencial comunal: Un insumo para el plan de emergencia habitacional. Urbanismo Social y Déficit Cero. Disponible en <https://issuu.com/fundacionurbanismosocial/docs/crisis-habitacional-pdf>

• **Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2009).** Déficit Urbano-Habitacional: Una mirada integral a la calidad de vida y el hábitat en Chile.

_____ (2014). Vivienda social en copropiedad. Memoria de tipologías y condominios sociales.

_____ (2021). Déficit Habitacional Cuantitativo Casen en Pandemia 2020 y cifras comparables 2015-2020. Observatorio Urbano. Disponible en <https://www.observatoriourbano.cl/estadisticas-habitacionales/>

_____ (2022). Plan de Emergencia Habitacional, 2022-2025. Disponible en <https://www.minvu.gob.cl/>

• **Muñoz, S. y Correa, J. (2018).** El Lote 9x18 - Una nueva oportunidad en la política habitacional. *Congreso Intersecciones*.

• **Organización de Naciones Unidas - Hábitat (2015).** Déficit habitacional en América Latina y el Caribe: Una herramienta para el diagnóstico y el desarrollo de políticas efectivas en vivienda y hábitat. Buenos Aires. Disponible en <https://unhabitat.org/sites/default/files/download-manager-files/D%C3%A9ficit%20habitacional.pdf>

_____ (2015). Jornadas de Trabajo, Regeneración Urbana. Madrid.

• **Orozco, H. (2021).** Financiarización de la vivienda social: Precarización habitacional y presión por desplazamiento en Carabanchel, Madrid, *Revista AUS*, 29, 32-41.

• **Rerat, P. & Lees, L. (2010).** Spatial capital, gentrification and mobility: evidence from Swiss core cities, *Transactions of the Institute of British Geographers*, (36), 126-142.

• **Rodríguez, A., Sugranyes, A. (2005).** *Los con techo. Un desafío para la política de vivienda social*, Santiago de Chile, Ediciones Sur.

• **Rojas, L. (2017).** Ciudad vertical: La "nueva forma" de la precariedad habitacional, comuna de Estación Central, Santiago de Chile, *Revista 180* (39), 1-16.

_____ (2022). El negocio del habitar: gobernanza interna de las torres de Estación Central, Santiago de Chile, *Revista INVI*, 37(105), 45-70.

• **Saona, I. y López-Morales, E. (2021).**

Desarrollo de vivienda en barrios de baja densidad, *Revista de Arquitectura*, 26(40), 42-49.

• **Slater, T. (2014).** Unravelling false choice urbanism, *City* (18), 517-524.

• **Tapia Zarricueta, R. (2014).** Evolución del patrón espacial del emplazamiento de viviendas sociales en el Gran Santiago, Chile. 1980-2010, *Revista Geográfica Venezolana*, 55(2), 255-274.

• **Trivelli, P. (1998).** El repoblamiento del centro de Santiago y el subsidio de renovación urbana: una experiencia positiva de gestión urbana. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/348602500_EL_REPOBLAMIENTO_DEL_CENTRO_DE_SANTIAGO_Y_EL_SUBSIDIO_DE_RENOVACION_URBANA_UNA_EXPERIENCIA_POSITIVA_DE_GESTION_URBANA

• **Vicuña del Río, M. (2017).** Impacto de la densificación residencial intensiva en la segmentación del tejido urbano de Santiago: un enfoque cuantitativo, *Revista 180*, 40, 78-93.

_____ (2020). Densidad y sus efectos en la transformación espacial de la ciudad contemporánea: cinco tipologías para interpretar la densificación residencial intensiva en el área metropolitana de Santiago, *Revista 180*, (45), 112-126.



IMPACTO ENERGÉTICO Y SOCIAL DEL PROGRAMA CON BUENA ENERGÍA EN HOGARES POBRES ENERGÉTICAMENTE DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS

Andrea Valenzuela Flores¹, Universidad del Bío Bío

» Viviendas sociales del conjunto habitacional Guacamayo en Valdivia beneficiadas por el programa Con buena Energía en 2018. Fotografía de Andrea Valenzuela, 2021.

RESUMEN

La eficiencia energética (EE) tiene un rol fundamental en las metas asociadas a la carbononeutralidad y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. A pesar de que los países desarrollados han adoptado un marco político exigente en esta materia, en Latinoamérica el avance de las políticas es limitado y la evaluación de programas de educación energética destinados al sector residencial es casi nula. En Chile el Programa Con Buena Energía (PCBE) fomenta la educación energética y el recambio tecnológico en el sector residencial, sin embargo tras cinco años de implementación no se ha evaluado su impacto en las más de 335.000 familias vulnerables beneficiadas del país. El objetivo de este artículo es dimensionar el impacto energético y social de la implementación del PCBE en viviendas sociales pobres energéticamente de la región de Los Ríos para proponer mejoras y contribuir en el diseño de medidas orientadas a la alfabetización energética residencial. Para ello se ha caracterizado a 94 familias participantes a través de una encuesta y se ha recopilado su consumo eléctrico durante 27 meses, analizando su valoración y la evolución del consumo energético para identificar variables que permitan mejorar el impacto del programa. Los resultados muestran que el mayor impacto del PCBE se obtiene en aquellas familias con consumos promedio per cápita mensuales entre 25 y 35 kWh, que no emplean sistemas de calefacción eléctricos, están conformadas por tres o más integrantes, donde el nivel educacional del beneficiario es enseñanza media, sus ingresos per cápita se encuentran bajo los 100.000 CLP, pertenecen al quintil II de ingresos y se encuentran bajo la línea de la pobreza sin llegar a la pobreza extrema. Para grupos sociales con otras características los autores consideran que se deben generar programas específicos. Este estudio contribuye no solo a dimensionar el impacto social y económico del PCBE, sino también a sentar las bases para que otros programas puedan ser evaluados, mejorados y/o diseñados.

Palabras clave: eficiencia energética, consumo eléctrico residencial, educación energética, alfabetización energética, pobreza energética, vulnerabilidad energética.

¹ Arquitecta de la Universidad Austral de Chile, magíster en Hábitat Sustentable y Eficiencia Energética de la Universidad del Bío-Bío. Artículo basado en la tesis de magíster *Impacto energético y social del Programa Con Buena Energía en hogares pobres energéticamente de la región de Los Ríos*. Profesor guía: Alexis Pérez-Fargallo. Concepción, 2022.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la eficiencia energética (EE) tiene un rol fundamental en el desarrollo e implementación de estrategias a largo plazo de reducción de emisiones que permitan cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (International Energy Agency, 2017; Naciones Unidas, 2019). Los países desarrollados han logrado un avance en políticas y planes de EE, con programas de fomento para el recambio tecnológico y alfabetización energética (Kirby et al., 2014; National Energy Foundation UK, 2019). En América Latina y el Caribe se viene avanzando en políticas y planes en esta línea. En este sentido países como Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Perú y México ya cuentan con un marco normativo para el “uso racional y eficiente de la energía” y/o para la “promoción de energéticas renovables”, y otros como Argentina aún se encuentran desarrollando dichos marcos legislativos. En cuanto a la implementación de mecanismos para la difusión de información y alfabetización en EE en estos países las principales acciones desarrolladas son: fomento a programas de divulgación, participación ciudadana e inclusión de la EE en programas de estudio y programas de alfabetización para el sector público y privado (Guerra & Guillén, 2021). En acuerdo con los ODS los distintos países se plantean a través de sus Planes Nacionales de Energía y/o EE, metas de reducción de consumo energético y emisiones de GEI.

En lo que respecta al sector residencial las principales líneas de acción plan-

teadas están enfocadas a la concientización y difusión sobre el buen uso de la energía, la promoción y/o exigencia de uso de productos o bienes etiquetados o calificados energéticamente, los estándares de construcción eficiente y los sistemas de control y gestión inteligente de la energía (Guerra & Guillén, 2021). Como resultado de algunas de estas iniciativas se estima que México evitó 82.5 millones de toneladas de emisiones de CO₂ y al mismo tiempo ahorró MXN 175 millones; en tanto Brasil evitó 15 millones de toneladas de emisiones de CO₂ al establecer un programa de conservación de energía a largo plazo (Banco Interamericano del Desarrollo et al., 2020). Sin embargo el consumo responsable de energía y la adopción de medidas de EE finalmente están sujetos a aspectos culturales (Adams et al., 2022). Por ello la alfabetización energética surgió en la década de los setenta, con la crisis del petróleo, como una de las mejores formas de transformar el comportamiento humano para lograr el uso racional de la energía, abogando por crear un público más informado (Dias et al., 2004; Pringle, 1975). En los últimos quince años la educación energética ha atraído un interés creciente entre los investigadores, quienes han establecido que es fundamental para el uso racional de la energía, la disminución de la pobreza energética (PE) y la planificación energética (Dias et al., 2021).

En Chile más del 23% del consumo total de energía es utilizado por el sector edificación, siendo el parque de viviendas

el responsable del 69% del consumo final de dicho sector (National Energy Commission, 2017). El último Censo determinó que el 8,6% de la población en Chile se encuentra en situación de pobreza por ingresos (1.528.284 personas) y 2,3% en pobreza extrema (412.839 personas) (INE, 2018). Además en 2015 el país ocupaba el segundo lugar en desigualdad entre los miembros de la OCDE, después de México (Mieres Brevis, 2020; OCDE, 2018). Por otro lado cerca de 22,6% de hogares de los centros urbanos tienen un gasto excesivo en energía en relación con sus ingresos o realiza un gasto energético menor al necesario, y ponen como prioridad otras necesidades del hogar, por lo que son muchas las familias que viven en situación de PE o pobreza energética oculta (Calvo et al., 2019). Existe un amplio consenso de que la PE es una consecuencia de los altos precios de la energía, bajos ingresos familiares, edificios con una baja EE y electrodomésticos ineficientes (Ambrose, 2015; Boardman, 2013), así como de las necesidades, características y prácticas energéticas de los ocupantes en las viviendas (Love & Cooper, 2015; Snell et al., 2015).

Pese a que existe investigación la PE como fenómeno ha sido descubierta recientemente (González-Eguino, 2015), por lo que aún se encuentra escasamente abordada desde la academia en Latinoamérica. En cuanto a la experiencia internacional y según recoge el estudio “European Fuel Poverty and Energy Efficiency”, desarrollado por países de la UE en 2009, “los programas de EE nacional deben incluir el tema de la PE. Esto puede ser un factor clave

para mejorar el impacto de estas políticas desde el punto de vista económico, energético, ambiental y social” (Cabellos Velasco & Urquiza Ambrinos, 2016; EPEE project, 2009). Los avances en países desarrollados como el Reino Unido respecto de la educación en EE y la focalización de programas educativos en viviendas energéticamente vulnerables demuestran que la educación energética en un tema que sigue presente en la agenda internacional, al cual se le ha sumado el desafío de la reducción de la PE como problemática global actual (Impact Report National Energy Foundation UK, 2019). Además países como Estados Unidos, Reino Unido y Brasil han desarrollado políticas de impuestos obligatorios al sector eléctrico para financiar la promoción de la EE y la reducción de la PE (Ministerio de Energía de Brasil, 2021a; National Energy Foundation, EE.UU., 2020; National Energy Foundation, UK, 2019).

Por lo anterior la EE, la PE y la alfabetización energética son temas centrales de las políticas públicas relacionadas con el sector residencial (Energía 2050, Política Energética de Chile, 2016). En esa línea, y dentro de las metas asociadas a concientización y difusión sobre buen uso de la energía, se encuentra el Programa Con Buena Energía (PCBE), implementado por el Ministerio de Energía de Chile desde 2016 en todo el país para posicionar la educación en EE como política (Ministerio de Energía, 2020a; Ministerio de Energía de Chile, s/f). El programa tiene por objetivo alfabetizar a familias vulnerables a través de una capacitación sobre el buen uso de la energía en el hogar, y su contenido se enfoca en la comprensión de los

conceptos de energía, EE y las formas de conseguir ahorros a nivel residencial a partir de consejos prácticos enfocados en los tres artefactos consumidores más importantes del hogar de los chilenos: el refrigerador, la iluminación artificial y el consumo stand by o vampiro (Agencia Chilena de Eficiencia Energética, 2018; Ministerio de Energía, 2020b). El PCBE además contempla la entrega de un kit de ahorro energético compuesto de ampolletas LED y elementos eficientes, los que junto a la capacitación buscan generar una potencial disminución del consumo eléctrico residencial.

A nivel internacional se observa que la evaluación de este tipo de políticas en términos de impacto energético sigue siendo superficial (Dias et al., 2021), pues examina someramente las interacciones entre los impactos de las políticas y los programas, las variables, el mercado y los costos (BID & IEA, 2012). Muchos países no realizan ningún tipo de evaluación e incluso en algunos países se considera un gasto adicional que detrae recursos de otras tareas del programa, como la realización de auditorías o la distribución de subsidios (BID & IEA, 2012). Concretamente en Latinoamérica existe escasa investigación en torno a la evaluación de este tipo de políticas. Generalmente las estimaciones en torno al impacto de programas que involucran el reemplazo de tecnología residencial son teóricas, por lo que se desconocen los impactos sociales, energéticos, la valoración en sus beneficiarios y su verdadero aporte en la disminución de la PE (Chávez et al., 2020; Martínez, 2010). En el caso de Chile los avances del programa se miden actualmente respecto del universo de

familias vulnerables potenciales de ser beneficiadas a nivel nacional, porcentaje que a cinco años de implementación alcanza un lento avance del 6,23% (Ministerio de Energía, 2022). En 2018 la IEA destacó el apoyo del programa chileno en el reemplazo de un millón de bombillas incandescentes por lámparas fluorescentes compactas y LED, acompañado de capacitaciones sobre el uso adecuado de la energía. Según la IEA estas resultaron en un ahorro anual estimado de 75 gigavatios por hora (International Energy Agency, 2018), sin embargo hasta la fecha no se ha efectuado una evaluación de la valoración social ni del impacto energético y/o social de la política pública. No obstante, en su primer año de implementación el PCBE, anteriormente llamado Mi Hogar Eficiente, fue evaluado para identificar las dimensiones de la PE que han sido abordadas y las que se encuentran aún desatendidas, con el fin de relevar la necesidad de observar el fenómeno de la PE desde una perspectiva compleja y multidimensional (Amigo et al., 2018). Los resultados de este estudio indicaron que el programa tuvo un efecto indirecto en las dimensiones de acceso y equidad de la PE y que se relaciona con la necesidad básica de iluminación. No obstante, este estudio solo consideró el impacto teórico y la relación con la disminución de la PE a partir de un kit de lámparas eficientes entregado a las familias vulnerables y no abordó otros aspectos relevantes como el de la alfabetización energética en el consumo de energía o en función de las características del grupo familiar.

Considerando el número de familias beneficiadas por el PCBE a nivel nacio-

nal, la continuidad del programa en los diferentes gobiernos desde 2016 y la proyección de una estrategia de alfabetización orientada a instaurar la cultura energética en todos los sectores de la sociedad al 2050 (Ministerio de Energía, 2016), así como la escasa investigación en torno al impacto en términos de reducción del consumo y de la alfabetización energética a escala internacional, es importante revisar si la metodología aplicada en estos últimos años es efectiva. Por ello el objetivo de este artículo es dimensionar el impacto energético y social de la implementación del PCBE en viviendas sociales de la región de Los Ríos, caracterizando a las familias que participan y analizando su valoración sobre el mismo, así como la evolución del consumo energético en función de sus variables socioeconómicas, para finalmente proponer mejoras a la metodología del programa y contribuir en el diseño de medidas orientadas a la alfabetización energética residencial a nivel internacional.

MÉTODO

El marco metodológico de esta investigación incluyó inicialmente un trabajo de documentación y de campo para encontrar una muestra estadísticamente representativa de hogares en la región de Los Ríos que hubiesen participado en el PCBE. Una vez que se reunió la muestra se aplicó una encuesta y se solicitó a la compañía suministradora sus consumos de energía eléctrica. A continuación todos los datos recopilados se procesaron estadísticamente con tres objetivos: establecer la coincidencia

entre las variables, determinar la satisfacción con el programa y finalmente identificar las combinaciones que generan un mayor impacto del programa.

Características y clima de la ciudad de estudio

El estudio se centró en la ciudad de Valdivia (39°49'S, 73°14'W), capital de la XIV región de Los Ríos en Chile, ciudad que cuenta con una población de 166.080 personas y un registro de 54.284 viviendas. Se seleccionó debido a la aplicación por parte del Ministerio de Energía del PCBE y una mayor presencia de PE en los hogares de este territorio (Pérez-Fargallo et al., 2020a). Según la clasificación climática de Köppen-Geiger el clima de la región corresponde a lluvioso cálido sin estación seca (Cfb) con temperaturas que oscilan entre 4.9 y 21.4°C (Climate Data 2022, s/f).

Caracterización de las familias

Del conjunto de familias beneficiarias del programa en la región se consideraron los siguientes criterios de inclusión para la selección de la población de estudio:

- 1) Haber participado en el PCBE el primer semestre de 2018.
- 2) Contar con registros de consumos energéticos un año previo a la capacitación y posterior a la misma, que se cumplió antes del inicio de la pandemia por Sars-CoV-2 en Chile (marzo de 2020).
- 3) Residir en viviendas sociales subsidiadas por el Gobierno.

Las familias seleccionadas residen en el Conjunto Habitacional Guacamayo (Fotografías 1, 2 y 3), un barrio de viviendas

sociales proyectado por el Servicio de Vivienda y Urbanización de Gobierno de Chile entre los años 2015 y 2016.

Fotografías 1, 2 y 3. Conjunto Habitacional Guacamayo en Valdivia



1) Vista aérea del barrio, 2) Vivienda individual de un piso, 3) Vivienda individual de dos pisos.
Fotografías de Andrea Valenzuela (Valdivia, 2021).

De las 976 familias beneficiarias durante 2018, 225 cumplían con el primer criterio de selección, y finalmente se determinó seleccionar una muestra de 94 familias que cumplían con los tres criterios descritos, lo que correspondió al 30%. Dichas familias habían recibido la actividad de alfabetización energética del PCBE en dos fechas, un primer grupo el 5 de marzo de 2018 y un segundo grupo el 30 de mayo de 2018.

Recolección de datos

Con el fin de caracterizar a las familias y recolectar información respecto a su valoración del PCBE y uso de energía se diseñó una encuesta que incluyó un total de 44 preguntas, de las cuales se seleccionaron 22 para el presente artículo (Tabla 1). Estas preguntas abordan tres grandes aspectos: el perfil socioeconómico de las familias (Q1, Q2, Q9 a Q13), la valoración del programa (Q3 a Q8)

y el uso de energéticos en la vivienda (Q14 a Q22).

La encuesta se alojó en un sitio web y fue validada y ajustada a través de su aplicación en agosto de 2021 a un grupo de veinte familias beneficiadas por el PCBE durante 2019. Finalmente la encuesta fue aplicada de manera presencial en un periodo de 60 días, entre los meses de agosto y octubre de 2021. Los datos obtenidos de la encuesta se complementaron con la información de consumo eléctrico mensual de las 94 familias durante un periodo de 27 meses (entre noviembre de 2017 y enero de 2020), el cual se obtuvo de la empresa distribuidora eléctrica con el consentimiento de cada familia.

Tabla 1. Preguntas de la encuesta y opciones de respuesta

| Código | Tipo de pregunta | Respuesta / Rango |
|---------------|--|--|
| Q1 | Número de cliente eléctrico. | Respuesta corta |
| Q2 | ¿Es usted el jefe o la jefa de hogar en su familia? | Sí/No |
| Q3 | ¿Participó usted de la capacitación en EE del Programa Con Buena Energía? | Sí / No |
| Q4 | ¿Considera que amplió sus conocimientos en EE a partir de la capacitación del programa? En caso de no haber participado de la capacitación pase a la siguiente pregunta. | Escala lineal de 1 a 7 (1= en desacuerdo, 4= neutral, 7= de acuerdo). |
| Q5 | Posterior a la capacitación, ¿considera que es más consciente de sus consumos energéticos? En caso de no haber participado de la capacitación pase a la siguiente pregunta. | Escala lineal de 1 a 7 (1= en desacuerdo, 4= neutral, 7= de acuerdo). |
| Q6 | ¿Ha sido útil para el hogar el kit de EE que recibió tras la capacitación? Se refiere al kit compuesto por tres ampollas LED y alargador (Guacamayo), tres ampollas LED y sello (Teniente Merino). | Escala lineal de 1 a 7 (1= en desacuerdo, 4= neutral, 7= de acuerdo). |
| Q7 | ¿Cuál es su grado de satisfacción con el Programa Con Buena Energía? | Escala lineal de 1 a 7 (1= insatisfecho, 4= neutral, 7= satisfecho). |
| Q8 | ¿Recomendaría a sus vecinos participar del Programa Con Buena Energía? | Escala lineal de 1 a 7 (1= en desacuerdo, 4= neutral, 7= de acuerdo). |
| Q9 | ¿Cuántas personas conforman su grupo familiar? | <p>Infantes (1 a 5 años) / (0, 1, 2, 3, 4 o más integrantes).</p> <p>Niños(as) (6 a 12 años) / (0, 1, 2, 3, 4 o más integrantes).</p> <p>Adolescentes (12 a 20 años) / (0, 1, 2, 3, 4 o más integrantes).</p> <p>Adultos (21 a 59 años) / (0, 1, 2, 3, 4 o más integrantes).</p> <p>Adultos mayores (60 años o más) / (0, 1, 2, 3, 4 o más integrantes).</p> |

| | | |
|-----|--|--|
| Q10 | ¿Cuál es el nivel educacional más alto alcanzado por el o la jefa del hogar? Considere el último año aprobado. | <p>Sin estudios formales.</p> <hr/> <p>Básica / Primaria.</p> <hr/> <p>Media (científico humanista o técnico profesional)/ Humanidades.</p> <hr/> <p>Técnica (instituto técnico o profesional -carreras de uno a tres años).</p> <hr/> <p>Universitaria (carreras de cuatro años o más)</p> <hr/> <p>Posgrado (postítulo, máster, magíster, doctorado).</p> |
| Q11 | ¿Cuál es la situación laboral del o la jefa del hogar? | <p>Empleado.</p> <hr/> <p>Independiente.</p> <hr/> <p>Ama de casa.</p> <hr/> <p>Cesante / Desempleado.</p> <hr/> <p>Estudiante.</p> <hr/> <p>FF.AA. / Carabineros.</p> <hr/> <p>Jubilado / Rentista.</p> <hr/> <p>No puede trabajar.</p> |
| Q12 | ¿Cuál de las siguientes ocupaciones corresponde al trabajo principal del o la jefa del hogar? Si está cesante o es jubilado indique la última ocupación remunerada que tuvo. Si tiene más de un trabajo considere el de mayor ingreso. | <p>Trabajador ocasional o informal, servicio doméstico ocasional.</p> <hr/> <p>Trabajador no calificado en ventas o servicios, peón agropecuario, forestal, construcción o similares.</p> <hr/> <p>Operador de instalaciones, máquinas o montadores, o conductor de vehículos.</p> <hr/> <p>Obrero, operario o artesano de artes mecánicas u otros oficios.</p> <hr/> <p>Agricultor o trabajador calificado agropecuario / pesquero.</p> <hr/> <p>Trabajador de servicios o vendedor de comercio y/o mercado.</p> <hr/> <p>Empleado de oficina.</p> <hr/> <p>Técnico o profesional de nivel medio.</p> <hr/> <p>Profesional, científico o intelectual.</p> <hr/> <p>Gerente o director de empresa.</p> <hr/> <p>Dueña de casa.</p> <hr/> <p>Estudiante.</p> <hr/> <p>Rentista.</p> <hr/> <p>Incapacitado.</p> <hr/> <p>Otro.</p> |

| | | |
|-----|--|--|
| Q13 | ¿Cuál es el ingreso promedio mensual de su hogar? (esta pregunta es importante para conocer la capacidad del hogar para mantener una temperatura confortable, sin embargo no es obligatoria). Considere el aporte de todos los miembros y otros ingresos como rentas o jubilaciones (en pesos chilenos CLP). | <p><300.000.</p> <hr/> <p>>300.000 – ≤ 500.000.</p> <hr/> <p>>500.000- ≤ 750.000.</p> <hr/> <p>>750.000- ≤ 1.000.000.</p> <hr/> <p>>1.000.000- ≤ 1.500.000.</p> <hr/> <p>>1.500.000- ≤ 2.000.000.</p> <hr/> <p>>2.000.000.</p> |
| Q14 | ¿Cuáles de los siguientes servicios / combustibles se utilizan en su vivienda? | <p>Servicios de cable o internet.</p> <hr/> <p>Telefonía celular.</p> <hr/> <p>Agua potable.</p> <hr/> <p>Electricidad.</p> <hr/> <p>Gas.</p> <hr/> <p>Leña.</p> <hr/> <p>Parafina.</p> <hr/> <p>Pellet.</p> <hr/> <p>Petróleo.</p> <hr/> <p>Carbón.</p> |
| Q15 | ¿Cuáles de los siguientes sistemas utiliza principalmente para calefaccionar su vivienda? | <p>No dispongo de calefacción.</p> <hr/> <p>Chimenea, estufa, calefactor o algún otro artefacto.</p> <hr/> <p>Calefacción central (radiadores) o aire acondicionado.</p> <hr/> <p>Chimenea, estufa, calefactor o algún otro artefacto.</p> <hr/> <p>Calefacción central (radiadores) o aire acondicionado.</p> |
| Q16 | ¿Cuáles de los siguientes artefactos utiliza para calefaccionar su vivienda? Elija tantas opciones como desee. | <p>Salamandra.</p> <hr/> <p>Chimenea.</p> <hr/> <p>Estufa (cualquier combustible).</p> <hr/> <p>Convector eléctrico.</p> <hr/> <p>Calefactor eléctrico.</p> <hr/> <p>Termoventilador.</p> <hr/> <p>Calientacamás.</p> <hr/> <p>Otro.</p> |

| | | |
|-----|--|--|
| Q17 | ¿Qué combustibles o fuente de energía usa la estufa en su vivienda? Elija tantas opciones como desee. | Gas por cañería. Gas en balones. Leña. Parafina. Pellet. Otro. |
| Q18 | ¿Qué tipo de calefactor eléctrico tiene en su vivienda? | Calefactor halógeno. Calefactor infrarrojo. Oleo eléctrico. Otro. |
| Q19 | En total, ¿cuántos artefactos para calefaccionar se utilizan en su vivienda? | Ingreso del número. |
| Q20 | ¿Qué combustibles o fuente de energía utiliza el artefacto que más se ocupa para calefaccionar en su vivienda? | Electricidad. Gas por cañería. Gas en balones. Leña. Parafina. Pellet. Otro. |
| Q21 | Su sistema de calefacción funciona a través de... | Caldera (radiadores). Aire acondicionado. Otro. Electricidad. |
| Q22 | ¿Qué combustibles o fuente de energía utiliza la caldera o sistema? | Gas por cañería. Gas en balones. Leña. Parafina. Pellet. No lo sé. Otro. |

Fuente: elaboración propia (2021).

Caracterización del consumo eléctrico e identificación del impacto del PCBE

En primer lugar se estudiaron los consumos eléctricos mensuales. Para de-

purar los datos se analizaron las familias cuyos consumos eléctricos eran anormalmente bajos o altos, así como comportamientos atípicos dentro de su consumo, como la inexistencia de este o un incremento abrupto dentro de la

serie temporal de la familia. En función de esto finalmente se seleccionaron 64 familias para el análisis.

Los consumos eléctricos mensuales y per cápita mensuales de las 64 familias se clasificaron en las categorías bajo, medio y alto a partir de los siguientes criterios: se determinaron los límites del primer y tercer cuartil para todos los meses, estableciendo que un consumo bajo es aquel que se encuentra bajo el límite superior del primer cuartil; un valor medio es aquel que se encuentra entre el límite inferior del segundo cuartil y el límite superior del tercer cuartil, y un valor alto aquel que se encuentra sobre el límite superior del tercer cuartil. Dicha clasificación también se empleó para los consumos mensuales en kWh. Una vez realizada esta categorización se determinó a través de una ecuación porcentual cuál era la categoría que prevalecía con mayor porcentaje en cada familia para finalmente clasificar el consumo eléctrico familiar como bajo, medio o alto (per cápita o mensual).

Para establecer el impacto del PCBE en el consumo de las familias y evitar sesgos en dicha actividad asociados a posibles afecciones del clima en su evolución o distorsión se seleccionaron meses previos y posteriores a las fechas de las capacitaciones (efectuadas en marzo y mayo de 2018) que mostrasen una severidad climática similar y que

por tanto requirieran un uso similar de los equipos de calefacción eléctrica o de iluminación. Para ello se obtuvieron las temperaturas horarias a través del Sistema de Información Nacional de Calidad del Aire (Ministerio de Medio Ambiente, 2022), en específico los datos referentes al periodo de 2017 a 2020, y posteriormente se calcularon los grados día de calefacción mensuales base 20 grados² entre noviembre de 2017 y enero de 2020, lo que permitió seleccionar para el análisis cuatro pares de meses previos y posteriores con diferencias mínimas en relación a dicha variable y, por tanto, con una severidad climática prácticamente similar (Tabla 2). Con dichos meses (cuatro meses previos y cuatro posteriores) se generaron dos instancias comparativas de análisis por grupo (Análisis 1 y 2). Dicha selección permitió evaluar el incremento o reducción de consumo de las familias asociadas a cada grupo e identificar si se incrementaba o reducía al consumo eléctrico. Finalmente se consideró que las familias que alcanzaban el objetivo de reducir el consumo eran aquellas que lograron reducir consumos en ambas comparativas (Análisis 3). Con este dato se calculó el porcentaje de familias que logró reducciones de consumo en kWh en ambas instancias de análisis y se obtuvo el porcentaje de reducción alcanzado (kWh persona/mes).

² "Grados día base 20" o "grados día de calefacción" es una unidad técnica que se utiliza para medir el nivel del rigor invernal en una localidad, y que relaciona la temperatura media exterior durante la época fría del año con una cierta temperatura de confort para calefacción en interiores (en este caso 20 grados)

Tabla 2. Comparativa de grados día en los meses seleccionados para el análisis de consumo energético

| Grupo | Fecha de la actividad de alfabetización seleccionada para el análisis | Mes previo al beneficio seleccionado para el análisis | Mes posterior al beneficio seleccionado para el análisis | Grados día base total mes previo | Grados día base total mes posterior | Diferencia en grados día base total entre mes previo y posterior |
|------------|---|---|--|----------------------------------|-------------------------------------|--|
| Rn Grupo 1 | 5 de marzo de 2018 | ene-18 dic-17 | feb-19 ene-19 | 1933 3341 | 1812 3149 | 121 192 |
| Grupo 2 | 30 de mayo de 2018 | abr-18 mar-18 | abr-19 nov-19 | 6119 4174 | 6036 4437 | 83 263 |

Fuente: elaboración propia (2021).

Caracterización de variables y análisis de datos

Para facilitar el análisis estadístico, las respuestas seleccionadas y los análisis de consumo, así como otras variables dependientes de las preguntas, se agruparon en categorías según la información disponible en la Tabla 3. Para realizar este agrupamiento se tomó en cuenta la cantidad de opciones de respuesta que tenía cada pregunta en el cuestionario o el valor de las variables en los casos V1, V19, V20.

Las variables combustible principal para calefacción (V2), asistencia a la capacitación (V4), ampliación de conocimientos en EE a partir de la capacitación (V5), mayor conciencia del consumo energético posterior a la capacitación (V6), utilidad del kit en el hogar (V7), satisfacción con el PCBE (V8), recomendación a participar del programa luego de ser beneficiario (V9), total de integrantes del grupo familiar (V10), nivel educacional (V11) y situación laboral del jefe de hogar (V12) corresponden a datos obtenidos de forma directa a través del cuestionario. Por otro lado las variables correspondientes

a clasificación de consumo per cápita (V1), estimación de viviendas que usan electricidad para calefacción (V3), línea de pobreza de la familia (V13), ingreso promedio mensual (V14), ingreso promedio per cápita (V15), quintil (V16) y clasificación del consumo familiar (V17) se generaron a través del procesamiento de datos obtenidos de la encuesta y la caracterización de los consumos eléctricos mensuales.

Tabla 3. Categorización de variables de estudio

| Variable | Definición | Categorización de las respuestas | Código de categorización |
|----------|---|---|--------------------------|
| V1 | Clasificación de consumo per cápita según clasificación de cuartiles de consumos eléctricos mensuales ya descritos. | Promedio bajo de consumo eléctrico per cápita en un periodo de 27 meses. | L |
| | | Promedio medio de consumo eléctrico per cápita en un periodo de 27 meses. | M |
| | | Promedio alto de consumo eléctrico per cápita en un periodo de 27 meses. | H |
| V2 | Combustible principal utilizado para calefacción según Q14. | Electricidad. | E |
| | | Gas. | G |
| | | Leña. | W |
| | | Parafina. | P |
| | | Pellet. | Pe |
| V3 | Estimación de viviendas que usan electricidad para calefacción según V1 y Q15 a la Q22. | Vivienda con alto consumo eléctrico (V1) y/o uso de calefactor eléctrico declarado en la encuesta (Q15 a la Q22). | Yes |
| | | Vivienda sin uso de artefactos eléctricos para calefacción (Q15 a la Q22). | No |
| V4 | Asistencia a capacitación según Q3. | Sí. | Yes |
| | | No. | No |
| V5 | Ampliación de conocimientos en EE a partir de la capacitación según Q4. | <=4 (en desacuerdo). | Dis |
| | | >4 (de acuerdo). | Agr |
| | | No corresponde. | NA |
| V6 | Mayor conciencia de consumos energéticos posterior a la capacitación según Q5. | <=4 (en desacuerdo). | Dis |
| | | >4 (de acuerdo). | Agr |
| | | No corresponde. | NA |
| V7 | Utilidad del kit en el hogar según Q6. | <=4 (en desacuerdo). | Dis |
| | | >4 (de acuerdo). | Agr |
| V8 | Satisfacción con el PCBE según Q7. | <=4 (insatisfecho). | Dis |
| | | >4 (satisfecho). | Sat |
| V9 | Recomendación a participar del programa según Q8. | <=4 (en desacuerdo). | Dis |
| | | >4 (de acuerdo). | Agr |
| V10 | Total de integrantes del grupo familiar según Q9. | 1 a 2. | 1-2 |
| | | 3 a 4. | 3-4 |
| | | más de 4. | >4 |
| V11 | Nivel educacional según Q10. | Básica / Primaria. | E |
| | | Media. | M |
| | | Pregado. | B |

| | | | |
|-----|--|--|------|
| V12 | Situación laboral del jefe de hogar según Q11. | Ama de casa. | H |
| | | Cesante / Desempleado. Jubilado / Rentista. No puede trabajar. | U |
| | | Empleado. Independiente. | W |
| | | | |
| V13 | Línea de pobreza por número de integrantes e ingreso medio según Q9 y Q13 (Tabla 4). | Bajo la línea de pobreza extrema. | L_EP |
| | | Bajo la línea de pobreza. | L_P |
| | | No pobre. | L_NP |
| V14 | Ingreso promedio mensual según Q13 (en pesos chilenos CLP). | < 300.000. | G1 |
| | | > 300.000 y < 500.000. | G2 |
| | | > 500.000. | G3 |
| V15 | Resultados del análisis 1. | Incremento. | I |
| | | Reducción. | R |
| V16 | Resultados del análisis 2. | Incremento. | I |
| | | Reducción. | R |
| V17 | Resultados del análisis 3. | Incremento. | I |
| | | Reducción. | R |
| V18 | Ingreso promedio per cápita según Q13/Q9 (en pesos chilenos CLP). | < 75.000. | L |
| | | < 100.000. | M |
| | | > 100.000. | H |
| V19 | Quintil según Q13/Q9 (en pesos chilenos CLP). | Quintil I: ingresos entre 0 y 70.615. | Q1 |
| | | Quintil II: ingresos entre 70.616 y 103.598. | Q2 |
| | | Quintil III: ingresos entre 103.599 y 144.067. | Q3 |
| | | Quintil IV: ingresos entre 144.068 y 227.887. | Q4 |
| | | Quintil V: ingresos entre 227.887 y 331.266. | Q5 |
| V20 | Clasificación de consumo familiar. | Promedio bajo de consumo eléctrico en un periodo de 27 meses. | L |
| | | Promedio medio de consumo eléctrico en un periodo de 27 meses. | M |
| | | Promedio alto de consumo eléctrico en un periodo de 27 meses. | H |

Fuente: elaboración propia (2021).

Tabla 4. Categorización de la línea de pobreza por número de integrantes e ingreso medio de la familia para Chile en pesos chilenos CLP (V13)

| Categoría | Número de integrantes de la familia | | | | | | | | Código de categoría |
|----------------------------------|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| Bajo la línea de pobreza extrema | <117.750 | <191.285 | <254.066 | <310.744 | <363.279 | <412.781 | <459.758 | <504.805 | L_EP |
| Bajo la línea de pobreza | <176.625 | <286.928 | <381.098 | <466.116 | <544.918 | <619.096 | <689.096 | <757.208 | L_P |
| No pobre | >176.625 | >286.928 | >381.098 | >466.116 | >544.918 | >619.096 | >689.096 | >757.208 | L_NP |

Fuente: elaboración propia (2021).

El análisis de los datos consideró primero una prueba de independencia chi-cuadrado para determinar si existía una relación significativa entre las variables seleccionadas, con el objetivo de identificar aquellas variables más relacionadas entre sí y en especial con los análisis comparativos (V15, V16 y V17). La hipótesis nula para esta prueba es que no existe relación entre las variables estudiadas. Los datos de pares de variables seleccionadas se presentan a través del P-valor, que define como umbral para las relaciones significativas de P-valor menor a 0.05. Posteriormente se realizó un análisis de correspondencia múltiple, una técnica de reducción de dimensiones para visualizar una nube de puntos multidimensional en dos dimensiones. El objetivo es crear un mapa de la posición relativa de las variables cualitativas estudiadas con cada uno de sus valores posibles. La posición con respecto a los ejes cartesianos y la proximidad refleja el grado de asociación entre ellas. Todo esto se realizó con el software R y los paquetes Psych, FactoMiner y fFctoextra.

Por otro lado los resultados del MCA fueron completados con el promedio de puntuación en función de la asistencia a la capacitación, y la diferencia en consumo en kWh/per cápita mensual y porcentual en función a si la familia consigue reducir o no el consumo para mostrar cuantitativamente la relación entre las variables con mayor relación significativa y su influencia en el impacto del programa.

Para la medición de PE en las familias encuestadas se utilizó el indicador de la Regla del 10%, cuyo objetivo es dar cuenta del problema de calefacción asequible u otros y determina que aquellos hogares cuyo gasto energético requerido representa más del 10% de sus ingresos se consideran energéticamente pobres (Boardman, 1991).

Finalmente a través de los resultados se generan recomendaciones asociadas con los programas de alfabetización energética.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

Caracterización socioeconómica y energética de las familias encuestadas

Respecto a la caracterización socioeconómica de las familias es preciso tener presente que el PCBE está enfocado a un estrato social concreto, cuyas características iniciales para participar son pertenecer al 70% más vulnerable de la población de acuerdo con el Registro Social de Hogares chileno.

Los resultados de la caracterización socioeconómica y energética de las familias encuestadas pueden observarse en la Tabla 5. Respecto a la variable asociada al consumo per cápita están clasificadas de acuerdo a su posición respecto a la distribución por cuantiles, por tanto existe un 50% de familias con consumos medios, un 25% con bajos y un 25% con altos. Dentro del grupo estudiado se observa que el combustible principal utilizado para calefacción es la leña (75%), seguida de la parafina (13%) y en menor medida el resto de energéticos (V2), sin embargo se estima que un 31% de las familias emplean electricidad como apoyo al sistema principal de calefacción (V3).

El 61% de las familias participaron de la capacitación (V4) y el 44% consideró que dicha actividad aumentó sus conocimientos en EE y un 42% declara ser más consciente de sus consumos tras la misma. Además el 84% está de acuerdo con que el kit entregado le fue de utilidad y se encuentra satisfecho con el

PCBE. Un 89% recomendaría a sus vecinos participar de esta instancia.

Las familias encuestadas están integradas en su mayoría por tres o cuatro miembros (V10 59%), tienen un nivel educacional medio (V11 48%) y la situación laboral del jefe del hogar es empleado en el 48% de los casos, amas de casa en el 25% y desempleados en el 27%. Lo anterior es consistente con su situación respecto de la línea de pobreza del país: se encontró que el 75% de las familias están bajo la línea de la pobreza (L_P) y un 11% bajo la línea de la pobreza extrema (L_EP), lo cual se evidencia en el ingreso promedio mensual (92% de las familias ingresan menos de 500.000 CLP) y el ingreso promedio per cápita (73% de las familias ingresan menos de 100.000 CLP por persona). En este sentido el 56% de las familias se encuentran en el quintil II y el 22% en el quintil III, y son minoritarias las familias que pertenecen a los quintiles I, IV y V.

Respecto al impacto del programa en el consumo energético (V15, V16 y V17) se observa que un 59% de las familias consiguió reducir el consumo de energía en el Análisis 1 y un 55% en el Análisis 2, y que un 55% alcanzó la reducción del consumo eléctrico en ambos análisis (Tabla 5).

Tabla 5. Porcentaje de familias en las preguntas por categorías

| Variable | Definición | Categorización | Cantidad | Porcentaje |
|----------|---|----------------|----------|------------|
| V1 | Clasificación de consumo per cápita. | L | 16 | 25% |
| | | M | 32 | 50% |
| | | H | 16 | 25% |
| V2 | Combustible principal utilizado para calefacción. | Electricidad. | 3 | 5% |
| | | Gas. | 4 | 6% |
| | | Leña. | 46 | 72% |
| | | Parafina. | 8 | 13% |
| | | Pellet. | 3 | 5% |
| V3 | Estimación de familias que usan electricidad para calefacción. | Sí | 20 | 31% |
| | | No | 44 | 69% |
| V4 | Asistencia a capacitación. | Sí | 39 | 61% |
| | | No | 25 | 39% |
| V5 | Ampliación de conocimientos en EE a partir de la capacitación. | Dis | 11 | 17% |
| | | Agr | 28 | 44% |
| | | NA | 25 | 39% |
| V6 | Mayor conciencia de consumos energéticos posterior a la capacitación. | Dis | 12 | 19% |
| | | Agr | 27 | 42% |
| | | NA | 25 | 39% |
| V7 | Utilidad del kit en el hogar. | Dis | 10 | 16% |
| | | Agr | 54 | 84% |
| V8 | Satisfacción con el PCBE. | Dis | 10 | 16% |
| | | Sat | 54 | 84% |
| V9 | Recomendación a participar del programa. | Dis | 7 | 11% |
| | | Sat | 57 | 89% |
| V10 | Total de integrantes del grupo familiar. | 1-2 | 11 | 17% |
| | | 3-4 | 38 | 59% |
| | | >4 | 15 | 23% |
| V11 | Nivel educacional. | E | 25 | 39% |
| | | M | 31 | 48% |
| | | B | 8 | 13% |
| V12 | Situación laboral del jefe de hogar. | H | 16 | 25% |
| | | U | 17 | 27% |
| | | W | 31 | 48% |

| | | | | |
|-----|---|------|----|-----|
| V13 | Línea de pobreza por número de integrantes e ingreso medio. | L_EP | 7 | 11% |
| | | L_P | 48 | 75% |
| | | L_NP | 9 | 14% |
| V14 | Ingreso promedio mensual. | G1 | 21 | 33% |
| | | G2 | 38 | 59% |
| | | G3 | 5 | 8% |
| V15 | Resultados del análisis comparativo 1. | I | 26 | 41% |
| | | R | 38 | 59% |
| V16 | Resultados del análisis comparativo 2. | I | 29 | 45% |
| | | R | 35 | 55% |
| V17 | Resultados del análisis comparativo 3. | I | 28 | 45% |
| | | R | 36 | 55% |
| V18 | Ingreso promedio per cápita. | L | 22 | 34% |
| | | M | 25 | 39% |
| | | H | 17 | 27% |
| V19 | Quintil. | Q1 | 6 | 9% |
| | | Q2 | 36 | 56% |
| | | Q3 | 14 | 22% |
| | | Q4 | 6 | 9% |
| | | Q5 | 2 | 3% |
| V20 | Clasificación de consumo familiar. | L | 18 | 28% |
| | | M | 14 | 22% |
| | | H | 32 | 50% |

Fuente: elaboración propia (2021).

PE de las familias encuestadas

A partir de las preguntas asociadas a ingreso y los datos obtenidos de consumo energético se analizó la PE de las familias que participaron de la encuesta. Los resultados indican que el 69% de los hogares encuestados destina más del 10% de sus ingresos a gastos relacionados con consumos energéticos para calefacción y agua caliente sanitaria, por lo que de acuerdo con el indicador TPR se pueden categorizar como PE. Las

viviendas que cumplen con esta categorización destinan en promedio un 21% de sus ingresos a consumos relacionados con energía y poseen ingresos mínimos mensuales inferiores al sueldo mínimo en Chile (Tabla 6).

En la Tabla 6 se analizó también la pobreza energética de los hogares correspondientes al grupo de muestra en función de los quintiles por ingreso per cápita del hogar, donde sobre el 70% de los hogares de los quintiles I, II y III son

pobres energéticamente, mientras que sobre el quintil IV el porcentaje es de 33%. De la muestra encuestada el promedio mensual del ingreso destinado a

energéticos llega al 21%, donde el 69% de las viviendas poseen PE de acuerdo con el umbral del 10%.

Tabla 6. Pobreza energética del grupo de muestra en función del quintil per cápita de ingreso del hogar

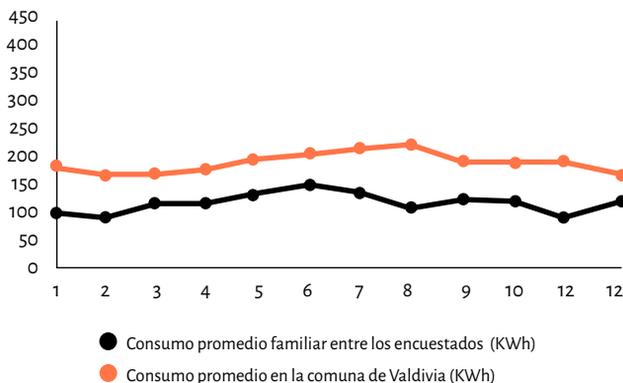
| Quintil de ingresos | Porcentaje de familias | Ingreso promedio mensual del hogar | Gasto promedio mensual declarado en energéticos | Promedio mensual del ingreso destinado a energéticos | Viviendas PE de acuerdo con el umbral del 10% |
|---------------------|------------------------|------------------------------------|---|--|---|
| Q1 (n=6) | 9% | \$233.333 | \$84.083 | 36% | 83% |
| Q2 (n=36) | 56% | \$323.611 | \$77.833 | 20% | 75% |
| Q3 (n=14) | 22% | \$359.929 | \$85.643 | 24% | 71% |
| Q4 (n=6) | 9% | \$358.333 | \$58.083 | 10% | 33% |
| Q5 (n=2) | 3% | \$1.187.500 | \$35.750 | 3% | 0% |
| Total | 100% | \$345.489 | \$5.419 | 21% | 69% |

Fuente: elaboración propia (2021).

Respecto a otros datos relacionados con la PE las familias encuestadas declaran en un 94% utilizar cocinas a gas para la cocción de alimentos y un 6% cocinas a leña. El 56% de las familias declara que utiliza horno a gas, el 46% horno eléctrico y un 63% de las familias utiliza microondas. En cuanto al uso de agua caliente sanitaria el 96% de las familias utiliza calefón a gas, mientras que el 34% utiliza ducha eléctrica. El 89% de las personas encuestadas pertenece al género femenino y el 11% al masculino. Por otro lado, al comparar los consumos energéticos de las familias encuestadas con los consumos de electricidad promedio de familias de la comuna de Valdivia (Comisión Nacional de Energía, s/f), en el Gráfico 1 se evidencia una baja respecto al consumo eléctrico de una familia promedio. Lo anterior quiere

decir que las familias que participan del programa consumen en promedio 38% menos de electricidad que el promedio de consumo familiar en la comuna de Valdivia, por lo que en muchos casos estas disminuciones de consumo podrían deberse a la pobreza energética oculta que enfrentan las familias encuestadas.

Gráfico 1. Consumo promedio de familias encuestadas y consumo promedio de viviendas de la comuna de Valdivia según la Comisión Nacional de Energía, 2023



Fuente: elaboración propia (2021).

Análisis de significancia de variables

Los resultados de prueba de independencia chi-cuadrado muestran que el consumo per cápita (V1) está relacionado con el número de integrantes del hogar al igual que el consumo familiar (V20). En este sentido tanto el consumo per cápita como el consumo total han mostrado P-valores inferiores a 0.1 con los análisis de reducción realizados (V16 <0.1, V17 <0.01) (Tabla 7). La estimación de consumo de calefacción eléctrica (V3) también evidencia un P-valor inferior a 0.05 en relación con el tipo de combustible principal declarado por los usuarios (V2), el consumo per cápita inicial (V1), el número de integrantes de la familia (V10) y los análisis de reducción (V16 y V17), así como con el consumo familiar (V20). En relación a las variables asociadas con la asistencia y satisfacción con la capacitación se puede ver que si bien existe una significancia inferior a 0.05 entre las respuestas

asociadas con estas (V4, V5, V6, V7, V8 y V9), no guardan relación con el resto de las variables analizadas. Por otro lado se ha observado que el número de integrantes de la familia en relación al consumo (V20) también entrega P-valor menor a 0.05. El nivel educacional (V11) muestra significancias inferiores a 0.05 con la relación del hogar respecto a la línea de la pobreza (V13), el ingreso promedio mensual (V14) y el quintil de ingresos (V19), sin embargo no muestra relación con la satisfacción con el programa o el impacto en el consumo eléctrico. Asimismo la situación laboral (V12) entrega P-valores menores a 0.05 en relación a la línea de la pobreza (V13) e inferiores a 0.1 con el quintil de ingresos (V19).

Por otro lado es importante destacar que las pruebas de independencia entre los resultados de los análisis de diferencias de consumo entregan valores de P-valores menores a 0.05 en la ma-

yoría de los casos, así como el consumo per cápita (V1) y el consumo familiar (V20), lo que hace prever que el impacto del programa en el consumo de las familias se encuentra vinculado con el consumo inicial de las mismas.

Finalmente hay que destacar que el quintil de ingresos (V19) en relación con el consumo (V20) entrega un P-valor de 0.02, lo cual sugiere una correlación entre el ingreso, el número de personas y el consumo de energía eléctrica.

Tabla 7. Resultados de P-valores obtenidos del análisis de correlaciones

| | V1 | V2 | V3 | V4 | V5 | V6 | V7 | V8 | V9 | V10 | V11 | V12 | V13 | V14 | V15 | V16 | V17 | V18 | V19 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| V2 | 0.63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V3 | 0.00 | 0.03 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V4 | 0.97 | 0.51 | 0.86 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V5 | 0.42 | 0.52 | 0.79 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| V6 | 0.79 | 0.54 | 0.90 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | |
| V7 | 0.49 | 0.75 | 0.23 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | | | | | | | | | | | | | |
| V8 | 0.49 | 0.75 | 0.23 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | | | | | | | | | | | | |
| V9 | 0.24 | 0.53 | 0.16 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | |
| V10 | 0.01 | 0.35 | 0.05 | 0.82 | 0.51 | 0.90 | 0.94 | 0.94 | 0.94 | | | | | | | | | | |
| V11 | 0.47 | 0.66 | 0.42 | 0.48 | 0.72 | 0.72 | 0.74 | 0.74 | 0.56 | 0.18 | | | | | | | | | |
| V12 | 0.83 | 0.19 | 0.46 | 0.65 | 0.09 | 0.14 | 0.30 | 0.30 | 0.76 | 0.52 | 0.35 | | | | | | | | |
| V13 | 0.82 | 0.61 | 0.65 | 0.18 | 0.12 | 0.14 | 0.59 | 0.59 | 0.28 | 0.01 | 0.04 | 0.01 | | | | | | | |
| V14 | 0.87 | 0.63 | 0.35 | 0.90 | 0.64 | 0.42 | 0.11 | 0.11 | 0.19 | 0.29 | 0.01 | 0.19 | 0.00 | | | | | | |
| V15 | 0.68 | 0.05 | 0.19 | 0.73 | 0.82 | 0.72 | 0.27 | 0.27 | 0.26 | 0.94 | 0.97 | 0.66 | 0.59 | 0.15 | | | | | |
| V16 | 0.02 | 0.38 | 0.02 | 0.55 | 0.65 | 0.69 | 1.00 | 1.00 | 0.75 | 0.99 | 0.67 | 0.41 | 0.29 | 0.50 | 0.02 | | | | |
| V17 | 0.00 | 0.23 | 0.00 | 0.77 | 0.49 | 0.30 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.72 | 0.73 | 0.94 | 0.74 | 0.75 | 0.00 | 0.00 | | | |
| V18 | 0.17 | 0.76 | 0.25 | 0.81 | 0.39 | 0.23 | 0.15 | 0.15 | 0.40 | 0.01 | 0.25 | 0.16 | 0.00 | 0.00 | 0.29 | 0.62 | 0.86 | | |
| V19 | 0.15 | 0.74 | 0.40 | 0.58 | 0.40 | 0.79 | 0.76 | 0.76 | 0.85 | 0.00 | 0.04 | 0.09 | 0.00 | 0.00 | 0.76 | 0.52 | 0.95 | 0.00 | |
| V20 | 0.00 | 0.78 | 0.01 | 0.51 | 0.47 | 0.66 | 0.77 | 0.77 | 0.89 | 0.01 | 0.85 | 0.44 | 0.05 | 0.14 | 0.12 | 0.09 | 0.01 | 0.43 | 0.02 |

*En negrita se resaltan aquellos P-valores menores a 0.05.

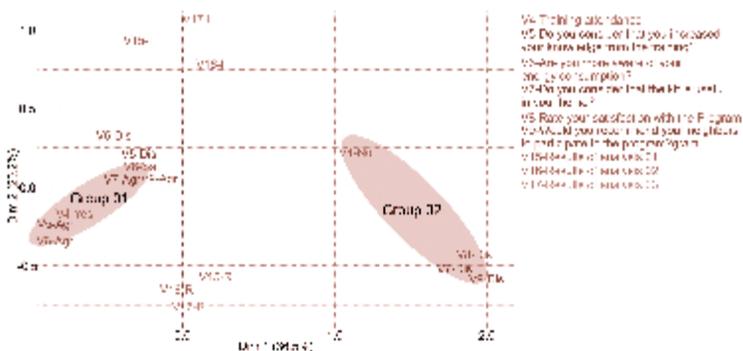
Fuente: elaboración propia (2021).

Valoración del programa

En los análisis realizados se observa que la asistencia o no a las actividades de alfabetización energética del programa (V4) no impacta directamente en los consumos de energía eléctrica en los meses posteriores a la misma (V15, V16 y V17) (Gráfico 2), sin embargo se ha observado que los participantes en el programa pueden dividirse en dos grupos en función de su asistencia a la capaci-

tación del programa. El grupo 1 corresponde a familias que participaron de la actividad de capacitación y recibieron el kit con elementos de ahorro, mientras que el grupo 2 corresponde a familias que no participaron de la capacitación y recibieron el kit en los días posteriores.

Gráfico 2. Gráfico factorial de múltiple correspondencia entre V4, V5, V6, V7, V8, V9, V15, V16 y V17



Fuente: elaboración propia (2021).

En la Tabla 8 se puede observar que en las preguntas sobre la utilidad del kit (V7), el grado de satisfacción (V8) y la recomendación a otros para participar (V9) los usuarios que asistieron mejoran en promedio entre 0.6 y 0.8 la puntuación respecto a los que no asistieron en una escala de 1 a 7. Respecto a los que asistieron a la capacitación las pun-

tuciones sobre las preguntas relativas al aumento de sus conocimientos en EE y el incremento de conciencia sobre sus consumos energéticos se observan valores promedios entre 5.6 y 5.8 en una escala de 1 a 7, lo cual muestra un amplio margen de mejora en dichos aspectos en relación a las preguntas V7, V8 y V9 para los asistentes a la capacitación.

Tabla 8. Promedio de puntuación en función de la asistencia a la capacitación

| | V4 | V5 | V6 | V7 | V8 | V9 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Sí | 5.8 | 5.6 | 6.6 | 6.6 | 6.6 | 6.7 |
| No | - | - | 5.8 | 5.8 | 6.1 | 6.1 |
| Total | 5.8 | 5.6 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.5 |

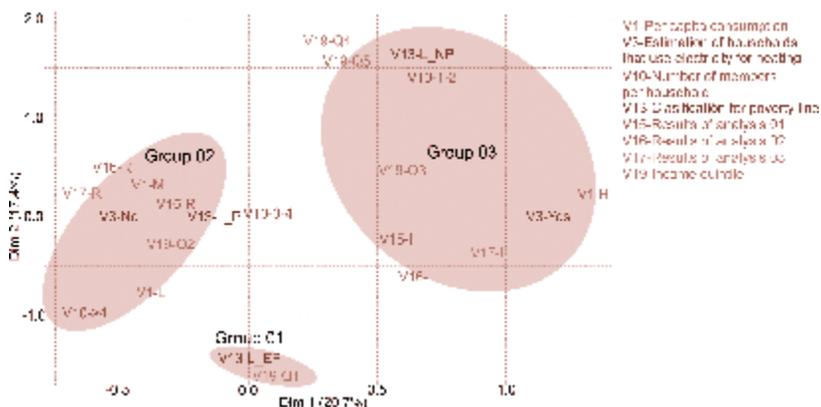
Fuente: elaboración propia (2021).

Impacto del programa en las familias

Los resultados de prueba de independencia han mostrado las relaciones entre las variables analizadas. Se ha buscado establecer el impacto del programa en función de estas y la asociación entre las mismas para caracterizar grupos. Al observar el Gráfico 3 se pueden identificar tres grupos en función de su consumo per cápita (V1), el uso de energía eléctrica para calefacción (V3), el número de miembros (V10), su relación con la pobreza (V13) y su quintil de ingresos (V19). En este sentido se observa un primer grupo formado por aquellas familias que se encuentran en el quintil I bajo la línea de la pobreza extrema, sobre los cuales no existe un impacto en términos de reducción de energía (V15, V16, V17). Dicho grupo está conformado aproximadamente por el 11% de la muestra de estudio y existe un porcentaje sensiblemente similar de familias que reducen respecto de las que incrementan el consumo (Tabla 5 y Tabla 8). El segundo grupo está conformado por aquellas familias con consumos per cápita medios-bajos que no emplean electricidad para calefacción cuyos ingresos se encuentran por encima del quintil II y por debajo de la línea de la pobreza, con tres o más integrantes (Gráfico 3), en las cuales se ha observado una reducción del consumo de energía eléctrica tras su participación en el programa entre -4.3 KWh y -6.6 KWh, identificando que en aquellas familias con consumos medios (V1-M) el 75% consigue reducir el consumo en promedio 28,4% (Tabla 9 y Gráfico 3). El tercer grupo del Gráfico 3 está conformado por familias que en su mayoría no logran reducciones a partir

de su participación en el programa, sus ingresos se encuentran entre el quintil III y el quintil V, no son pobres, poseen consumos per cápita altos, emplean electricidad para calefacción y principalmente están compuestas por uno o dos integrantes. En estas familias se ha observado que en general incrementan el consumo de energía eléctrica entre 6.8 KWh a 18.3 KWh tras su participación en el programa, y entre un 75% y un 80% de los casos corresponde a aquellas familias con consumos per cápita altos y que emplean electricidad para calefacción (Tabla 9).

Gráfico 3. Gráfico factorial de múltiple correspondencia entre V1, V3, V10, V13, V15, V16, V17 y V19



Fuente: elaboración propia (2021).

Tabla 9. Comparativa del impacto energético del programa en función de las variables V1, V3, V10, V11, V12, V13 y V19

| Variable | Categoría | Familias que reducen | | | Familias que no reducen | | |
|--|-----------|----------------------|---|---------------------------|-------------------------|---|---------------------------|
| | | % de hogares | Diferencia en consumo (KWh/ per cápita mensual) | Diferencia en consumo (%) | % de hogares | Diferencia en consumo (KWh/ per cápita mensual) | Diferencia en consumo (%) |
| V1. Clasificación de consumo per cápita | L | 43,8% | -4,8 | -36,4% | 56,3% | 5,4 | 24,3% |
| | M | 75,0% | -6,6 | -28,4% | 25,0% | 5,7 | 18,3% |
| | H | 25,0% | -12,7 | -35,3% | 75,0% | 11,3 | 25,1% |
| V3. Estimación de viviendas que usan electricidad para calefacción | Yes | 20,0% | -12,7 | -35,3% | 80,0% | 14,8 | 24,4% |
| | No | 70,5% | -6,2 | -30,2% | 29,5% | 5,1 | 21,3% |
| V10. Total de integrantes del grupo familiar | 1-2 | 45,5% | -13,1 | -58,3% | 54,5% | 10,8 | 24,2% |
| | 3-4 | 55,3% | -6,3 | -24,5% | 44,7% | 12,3 | 23,5% |
| | >4 | 60,0% | -4,9 | -30,3% | 40,0% | 4,8 | 20,2% |
| V11. Nivel educacional | E | 52,0% | -9,2 | -45,6% | 48,0% | 11,3 | 24,3% |
| | M | 58,1% | -5,8 | -22,9% | 41,9% | 10,6 | 21,4% |
| | B | 50,0% | -4,2 | -18,5% | 50,0% | 7,6 | 24,2% |
| V12. Situación laboral | H | 56,3% | -20,0 | -29,5% | 43,8% | 23,6 | 21,6% |
| | U | 47,1% | -17,0 | -14,5% | 52,9% | 54,1 | 23,8% |
| | W | 58,1% | -25,6 | -38,7% | 41,9% | 32,3 | 23,2% |

| | | | | | | | |
|---|------|-------|-------|--------|-------|------|-------|
| V13. Línea de pobreza por número de integrantes e ingreso medio | L_EP | 52,6% | -6,7 | -30,6% | 47,4% | 13,2 | 24,8% |
| | L_P | 50,0% | -5,2 | -40,1% | 50,0% | 4,9 | 19,5% |
| | L_NP | 62,5% | -8,2 | -26,6% | 37,5% | 6,8 | 20,5% |
| V18. Ingreso promedio per cápita | G1 | 54,5% | -9,4 | -41,7% | 45,5% | 7,9 | 20,0% |
| | G2 | 52,0% | -3,6 | -24,0% | 48,0% | 15,2 | 28,5% |
| | G3 | 58,8% | -8,2 | -26,6% | 41,2% | 5,9 | 17,8% |
| V19. Quintil | Q1 | 50,0% | -6,7 | -26,4% | 50,0% | 17,0 | 28,3% |
| | Q2 | 60,6% | -4,3 | -24,2% | 39,4% | 4,6 | 17,0% |
| | Q3 | 50,0% | -15,5 | -57,7% | 50,0% | 8,5 | 16,2% |
| | Q4 | 66,7% | -3,3 | -11,9% | 33,3% | 2,6 | 10,2% |
| | Q5 | 50,0% | -14,5 | -64,4% | 50,0% | 18,3 | 57,5% |
| V20. Consumo inicial | L | 35,7% | -16,7 | -84,1% | 64,3% | 5,1 | 22,1% |
| | M | 75,0% | -3,8 | -18,7% | 25,0% | 3,9 | 13,1% |
| | H | 33,3% | -11,3 | -35,0% | 66,7% | 18,8 | 30,2% |

Fuente: elaboración propia (2021).

En cuanto al grupo que logra reducciones de consumo tras la participación en el programa (Grupo 2) (Gráfico 3), se observa en la Tabla 8 y Tabla 9 que los mayores porcentajes de familias y reducciones de consumos corresponden a aquellas cuyos consumos energéticos per cápita mensuales han sido categorizados como medios, no utilizan electricidad para calefacción, están compuestas por tres a cuatro integrantes, se encuentran por debajo de la línea de la pobreza y pertenecen al quintil II.

Tabla 10. Consumo energético mensual per cápita o V1 previo y posterior a la participación en el programa en función de variables V3 y V10, V13 y V19

| Variable | Cat. | % de familias | | |
|--|------|---------------|-------|------|---------------|-------|------|---------------|-------|------|---------------|-------|------|
| | | Baja | Media | Alta |
| V3. Estimación de viviendas que usan electricidad para calefacción | Yes | 2% | 5% | 25% | 13,5 | 27,0 | 37,0 | 31,8 | 30,4 | 46,8 | 18,3 | 3,3 | 9,9 |
| | No | 23% | 45% | - | 16,4 | 31,0 | - | 16,2 | 26,8 | - | -0,2 | -4,2 | - |
| V10. Total de integrantes del grupo familiar | 1-2 | 3% | 8% | 6% | 14,4 | 37,3 | 37,4 | 23,6 | 25,9 | 46,9 | 9,3 | -11,4 | 9,4 |
| | 3-4 | 8% | 34% | 17% | 16,0 | 30,0 | 38,5 | 17,5 | 27,6 | 49,5 | 1,5 | -2,3 | 11,0 |
| | >4 | 14% | 8% | 2% | 16,7 | 26,9 | 18,6 | 15,6 | 26,1 | 17,6 | -1,2 | -0,8 | -1,1 |
| V13. Línea de pobreza por número de integrantes e ingreso medio | L_EP | 3% | 6% | 2% | 15,0 | 28,4 | 27,9 | 15,7 | 24,9 | 72,6 | 0,7 | -3,5 | 44,8 |
| | L_P | 20% | 36% | 19% | 16,6 | 31,3 | 36,8 | 16,3 | 27,5 | 46,6 | -0,3 | -3,8 | 9,7 |
| | L_NP | 2% | 8% | 5% | 13,5 | 29,1 | 40,5 | 31,8 | 27,0 | 39,3 | 18,3 | -2,1 | -1,2 |
| V19. Quintil | Q1 | 2% | 6% | 2% | 14,3 | 28,4 | 27,9 | 14,8 | 24,9 | 72,6 | 0,5 | -3,5 | 44,8 |
| | Q2 | 20% | 27% | 9% | 16,6 | 28,1 | 31,0 | 16,3 | 26,8 | 49,3 | -0,3 | -1,4 | 18,4 |
| | Q3 | 2% | 9% | 11% | 15,3 | 40,6 | 41,8 | 15,5 | 31,3 | 42,7 | 0,3 | -9,2 | 0,9 |
| | Q4 | 0% | 6% | 3% | - | 26,8 | 42,6 | - | 25,7 | 41,0 | - | -1,2 | -1,6 |
| | Q5 | 2% | 2% | 0% | 13,5 | 37,0 | - | 31,8 | 22,5 | - | 18,3 | -14,5 | - |

Fuente: elaboración propia (2021).

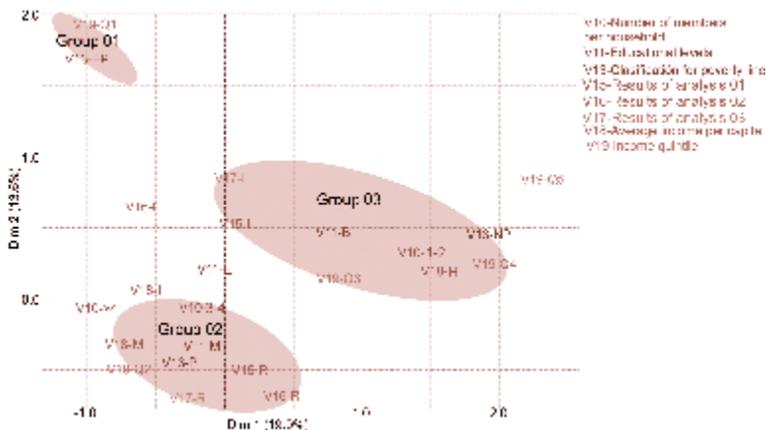
Al observar el Gráfico 4 se puede identificar además la relación entre el consumo per cápita (V1), el uso de energía eléctrica para calefacción (V3), el número de miembros (V10), el nivel educacional (V11), su relación con la pobreza (V13), su ingreso promedio per cápita (V18) y el quintil de ingresos (V19). En este sentido se identifica que el primer grupo sigue estando conformado por aquellas familias que también se encuentran en el quintil I, bajo la línea de la pobreza extrema, sobre los cuales no existe un impacto en términos de reducción de energía (V15, V16, V17) y además no es posible asignar un nivel educacional concreto para el jefe del hogar (Tabla 9). El segundo grupo sigue estan-

do conformado por aquellas familias de tres o más integrantes cuyo nivel educacional del jefe de hogar es enseñanza media, cuyos ingresos per cápita se encuentran bajo los 100.000 CLP y pertenecen al quintil II y se encuentran bajo la línea de la pobreza, y en las cuales se ha observado una reducción del consumo de energía eléctrica tras su participación en el programa (Tabla 9 y Gráfico 4). El tercer grupo del Gráfico 4 está conformado por familias que no logran reducciones a partir de su participación en el programa, las cuales, al igual que en el Gráfico 3, están compuestas por uno o dos integrantes, poseen un nivel educacional técnico o universitario, sus ingresos per cápita están por sobre los

100.000 CLP, se encuentran en los quintiles III y IV y, por tanto, no son pobres. En estas familias se ha observado que en general no existen resultados que

permitan visualizar una reducción del consumo de energía eléctrica tras su participación en el programa (Tabla 9).

Gráfico 4. Gráfico factorial de múltiple correspondencia entre V10, V11, V13, V15, V16, V17, V18 y V19



Fuente: elaboración propia (2021).

DISCUSIÓN

Relación con investigaciones existentes

En este estudio se evaluó un programa de alfabetización energética con entrega de elementos de ahorro energético en viviendas sociales chilenas a través del análisis de diversas variables que podrían estar relacionadas con su impacto. Los antecedentes y el número de variables analizadas que abordan las características del perfil de familias beneficiadas y de las que generan mayores beneficios a partir de su participación en el programa son una de

las principales aportaciones de este estudio. Hasta donde los autores saben esto no se ha hecho antes. Como resultado este estudio muestra que los programas de formación ciudadana en EE con entrega de kits de ahorro que pueden generar una relación directa y positiva entre las tres dimensiones de la alfabetización energética (conocimiento, actitud y comportamiento) llevan a una reducción del consumo de energía de los hogares (Martins et al., 2020), sin embargo su impacto se encuentra fuertemente relacionado con las características socioeconómicas y su consumo eléctrico inicial. En este sentido son relevantes el consumo eléctrico inicial

del hogar y el enfoque del programa. El PCBE no está centrado en consumos de climatización y por tanto las mayores reducciones se obtienen en aquellas familias que no emplean la electricidad para calefacción. Además el número de miembros de la familia, su relación con la pobreza, su quintil de ingresos y el nivel educacional parecen ser variables importantes a la hora de diseñar los programas de educación energética.

El gasto en electricidad ha sido asociado en algunos casos con el stock de electrodomésticos en un hogar como la variable que más contribuye en su variación (Tewathia, 2014); en el grupo de estudio también se observa que el uso de artefactos de calefacción eléctrica contribuye a su variación, así como al impacto del programa. Otras investigaciones muestran que el stock de electrodomésticos y por tanto el consumo de energía se encuentra vinculado con otras variables, y en algunos casos existen más electrodomésticos en el rango de ingresos bajos-medios (Li et al., 2020), lo que no ha podido ser evidenciado en la presente investigación puesto que se observa una distribución del consumo sensiblemente similar entre los distintos quintiles de ingresos. Sin embargo algunos estudios indican que aquellos en riesgo o que viven en un estado de vulnerabilidad energética a menudo desarrollan formas de alfabetización energética que son particulares de su situación (Adams et al., 2022), en cuyo caso se evidencia que un programa de educación energética puede tener impactos relevantes para este grupo. No obstante se observa que aquellas familias que se encuentran bajo la línea de la pobreza extrema qui-

zás ya hayan desarrollado al máximo las formas para reducir su consumo y que por tanto el PCBE no tiene impacto.

En relación con el nivel educativo Crentsil et al. indican que la pobreza energética multidimensional se reduce a medida que aumenta el nivel formativo del jefe de hogar, por lo que resulta marginal en aquellos hogares donde el jefe del hogar tiene educación postsecundaria (Crentsil et al., 2019). En este sentido los resultados obtenidos también muestran una relación entre el nivel educacional y el consumo de energía, y se identifica que se reduce en aquellas familias cuyo jefe de hogar tiene estudios medios, lo cual puede suponer un impacto del PCBE en la reducción de la pobreza energética. Asimismo Sharma et al. encontraron que el tamaño de la vivienda, el nivel de educación y el nivel de conciencia sobre la conservación de energía son significativos para explicar la variación en sus gastos mensuales de consumo de electricidad (Sharma et al., 2019), e identifican que el nivel de educación de un hogar juega un papel dominante en el aumento del nivel de conciencia de sus miembros. Sin embargo sus resultados evidenciaron que un mayor nivel educativo no necesariamente reduce su consumo de energía debido a que por sus mayores ingresos pueden no estar preocupados por sus gastos de energía, algo que también ha sido posible evidenciar en esta investigación puesto que las familias con niveles educacionales más altos en general no han conseguido reducir su consumo de electricidad.

Por otro lado la alfabetización energética debe ser parte del currículo educati-

vo de todos los campos con el siguiente enfoque prioritario de dominios: afectivo, cognitivo y conativo (Mehmood et al., 2022). Sin embargo los resultados de la evaluación del PCBE muestran que una adecuada selección del grupo y una capacitación no muy extensa asociada a un kit de apoyo puede tener importantes resultados para promover las reducciones de consumo energético, considerando, además, que lo anterior también podría ser aplicable a los equipos de energía renovables. El uso de programas educativos para reducir el consumo energético en escuelas ha sido estudiado obteniendo como mejor resultado una reducción del 4% en el consumo de gas y un aumento del consumo de electricidad de 0,5% (Pietrapertosa et al., 2021). En el caso de estudio se observa que un 55% de las familias ha conseguido reducir su consumo, representando en promedio una reducción de 9.5 kWh/per cápita mensual, lo que representa una reducción del 34%, sin embargo también existen familias que no reducen su consumo y que incluso lo incrementan en un 23% de forma promedio, lo que representa 12.2 kWh/per cápita mensual para este grupo, por tanto es necesario tener precaución con los resultados globales puesto que en términos generales puede no estar consiguiéndose el objetivo buscado. Por ello la creación de nuevos programas o su ajuste debe tomar en consideración los conocimientos desarrollados, que establecen nuevas metodologías que respeten los límites sociales y cognitivos del público objetivo para optimizar los resultados (Dias et al., 2004). En el caso concreto del PCBE se estima que más del 90% de beneficiarios del programa en los contextos

del sur del país se enfrenta a alguna dimensión de PE, y que por esta razón las políticas de gobierno destinadas a grupos vulnerables deben considerar abordar este tema y ajustarlo a todos los territorios del país, tal como han planteado investigadores sobre la temática en Chile (Dobravec et al., 2021; Pérez-Fargallo et al., 2020b).

Limitaciones del estudio

Los hallazgos del estudio deben ser evaluados con cautela debido a cuatro limitaciones metodológicas que podrían comprometer su validez externa. La primera limitación se debe al diseño no aleatorio del estudio, ya que se centró en un grupo objetivo definido a partir de los datos disponibles por los investigadores en la región de Los Ríos que participaron en un programa concreto de educación energética; la segunda limitación tiene que ver con que el estudio se desarrolló en un clima muy concreto, por lo que solo podría replicarse en un contexto climático similar o bien considerarse como punto de partida para replicarlo en otras regiones del país en función del clima. La tercera limitación tiene que ver con que el estudio se desarrolló en viviendas de entornos urbanos, por lo que no podría replicarse en viviendas rurales. La cuarta limitación está relacionada con que el estudio se centró en los consumos eléctricos, dejando fuera otros energéticos utilizados por las familias.

Implicancias para la práctica y la investigación futura

Esta investigación tiene implicaciones directas en la definición y orientación

de programas de formación ciudadana en energía destinados al sector residencial. Al caracterizar a las familias que mayormente se benefician de este tipo de iniciativas se evidenció que este tipo de programas no impacta efectivamente a la totalidad de familias que cumplen con los requisitos para acceder a un kit de ahorro energético. Por lo tanto futuras investigaciones deben establecer metodologías y programas diferenciados para familias pobres energéticamente en función de sus variables socioeconómicas y su nivel de consumo eléctrico.

Se recomienda utilizar la metodología de evaluación expuesta en la presente investigación como punto de partida para el diseño y validación de una metodología de evaluación diferenciada que permita generar futuras investigaciones en torno a las diferencias e implicancias de los programas de alfabetización energética por zona climática, entorno urbano y grupo socioeconómico, y además para fundamentar el destino de recursos por parte de los gobiernos para este tipo de evaluaciones, las cuales debiesen ser un ítem incorporado al presupuesto de planes, programas y medidas orientadas desde el sector público.

Por último se recomienda estudiar el nexo público-privado que los países desarrollados han logrado implementar, tanto para el desarrollo de programas de EE con incorporación de la temática de la PE como para el financiamiento de la evaluación de políticas públicas en dichas materias (Ministerio de Energía Brasil, 2021b; National Energy Foundation UK, 2019).

CONCLUSIONES

Esta investigación tuvo como objetivo dimensionar el impacto de un programa de alfabetización energética residencial en función de las características socioeconómicas de las familias participantes para proponer mejoras y orientaciones en el diseño, evaluación y mejoramiento de este tipo de políticas a nivel internacional.

A la fecha de este estudio se ha educado a más de trescientas mil familias a través del PCBE en Chile, sin embargo se desconocía la evaluación del impacto de este tipo de programas, por ello esta investigación abre el debate sobre cuáles son los resultados reales de este tipo de políticas y la importancia de evaluarlas adecuadamente para mejorar el impacto de la inversión pública ajustando los instrumentos en función de las características del grupo objetivo sobre el cual se aplican para mejorar la adquisición de conocimientos e implementar medidas ajustadas con su actitud, comportamiento y uso de la energía.

Los principales hallazgos de la investigación muestran que:

- i. La asistencia a los cursos de capacitación resulta relevante para mejorar la satisfacción de los participantes con el programa o con la política pública, por ello es fundamental establecer estrategias de motivación o incentivos para alcanzar la máxima participación del grupo.
- ii. Los programas de alfabetización energética deben estar diseñados según las características del público

objetivo para obtener los mejores resultados. En el caso del PCBE se identificó que es clave una caracterización socioeconómica de las familias dado que el consumo inicial, el ingreso, el número de miembros, el nivel educacional, su nivel de pobreza y el uso de sistemas de calefacción eléctrica son variables asociadas a un mayor o menor impacto del programa en términos de reducción de consumo de energía.

iii. El mayor impacto del PCBE se obtiene en aquellas familias con consumos promedio per cápita mensuales entre 25 y 35 kWh conformadas por tres o más integrantes cuyo nivel educacional del jefe de hogar es enseñanza media, sus ingresos per cápita se encuentran bajo los 100.000 CLP, pertenecen al quintil II y se encuentran bajo la línea de la pobreza sin llegar a la pobreza extrema.

iv. En el caso de familias en pobreza extrema o sobre la línea de pobreza es necesario diseñar programas específicos o ajustados para alcanzar el objetivo propuesto, ya que bajo las condiciones actuales no se encontró evidencia de una reducción efectiva en sus consumos eléctricos. De igual forma se debe incorporar como objetivo la reducción de la PE en las metodologías de programas orientados a grupos vulnerables.

v. En los casos en los que se emplea energía eléctrica para calefacción el programa evaluado no consigue alcanzar el objetivo de reducir el consumo de las familias, para las que es necesario establecer programas especiales que atiendan dicha situa-

ción, así como la reducción del consumo de climatización en general.

Finalmente hay que destacar que existen pocas evaluaciones ex post en torno a los programas de alfabetización energética, por lo que no se conoce el impacto real o las brechas para ajustarlos o diseñarlos. En este sentido el presente artículo contribuye no solo al dimensionamiento del impacto social y económico del PCBE, sino también a sentar las bases metodológicas para que otros programas puedan ser evaluados, mejorados y/o diseñados.

PROPUESTAS PARA LA POLÍTICA PÚBLICA

El desarrollo de esta investigación permitió evidenciar que la falta de evaluación de políticas públicas en el ámbito de la energía y la EE no es solamente un tema presente en Chile, sino que también en gran parte de Latinoamérica. Para aumentar el impacto y lograr mayor efectividad en programas de energía destinados a la ciudadanía la experiencia de este estudio indica que es fundamental caracterizar al grupo objetivo, desarrollar una implementación orientada al grupo beneficiario y considerar dentro del diseño de programas la evaluación del programa mismo. Las etapas de diseño, implementación y evaluación de programas debiesen estar declaradas en la política pública para que los gobiernos puedan destinar de forma permanente su presupuesto. En el caso del PCBE es prioritario que surjan nuevas evaluaciones y se aplique

la metodología propuesta en esta investigación en otras ciudades de Chile para analizar y contrastar su impacto. Esto permitirá contar con evidencia que respalde el diseño de nuevas metodologías de implementación para mejorar la efectividad de programas públicos de eficiencia energética. La experiencia internacional y los resultados del presente estudio indican que es urgente incorporar la temática de la PE a programas de formación ciudadana enfocados en el sector vulnerable, así como también implementar metodologías para su medición, ya que al menos tres tercios de la población vulnerable en Chile sufre algún nivel de PE.

BIBLIOGRAFÍA

- Adams, J., Kenner, A., Leone, B., Rosenthal, A., Sarao, M. & Boi-Doku, T. (2022). What is energy literacy? Responding to vulnerability in Philadelphia's energy ecologies, *Energy Research & Social Science*, 91, 102718.
- Agencia Chilena de Eficiencia Energética (2018). *Guía práctica de la buena energía: Aprendamos a ahorrar*.
- Ambrose, A. R. (2015). Improving energy efficiency in private rented housing: Why don't landlords act?, *Indoor and Built Environment*, 24(7), 913–924.
- Amigo, C., Araya, P., Billi, M., Calvo, R., Oyarzún, T. & Urquiza, A. (2018). *Políticas públicas y pobreza energética en Chile: ¿una relación fragmentada?*, Red de Pobreza Energética.
- Banco Interamericano del Desarrollo, Jimenes, M. & Yêpez-García, A. (2020). *Como consumen energía los hogares. Evidencia en América Latina y el Caribe*.
- BID & IEA (2012). *Gobernanza de la eficiencia energética. Manual regional para América Latina y el Caribe*.
- Boardman B. (1991a). *Fuel poverty: from cold homes to affordable warmth*, Belhaven Press, London.
- Boardman, B (2010). *Fixing Fuel Poverty: Challenges and Solutions*, Londres, Earthscan.
- Cabellos Velasco, M. & Urquiza Ambriños, F. (2016). *La eficiencia energética como instrumento para reducir la pobreza energética*. Disponible en <http://energiasinfronteras.org/>
- Calvo, R. et al. (2019). *Acceso equitativo a energía de calidad en Chile. Hacia un indicador territorializado y tridimensional de pobreza energética*, Santiago, Red de Pobreza Energética.
- Chévez, P. J., Martini, I. & Discoli, C. (2020). Identificación de perfiles de usuarios para el direccionamiento de programas de mejoramiento energético (La Plata-Bs. As.-Argentina), *Economía, Sociedad y Territorio*, 21(63), 303–333.
- Climate Data 2022 (s/f). *climate-data.org* 2022. Disponible en <https://Es.Climate-Data.Org/America-Del-Sur/Chile/Xiv-Region-de-Los-Rios/Valdivia-5063/>.
- Comisión Nacional de Energía (s/f). *Energía Abierta*.
- Crentsil, A. O., Asuman, D. & Fenny, A. P. (2019). Assessing the determinants and drivers of multidimensional energy poverty in Ghana, *Energy Policy*, 133, 110884.
- Dias, R. A., Mattos, C. R. & Balestieri, J. A. P. (2004). Energy education: breaking up the rational energy use barriers, *Energy Policy*, 32(11), 1339–1347.
- Dias, R. A. et al. (2021). Energy education: Reflections over the last fifteen years, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 141, 110845.
- Dobravec, V., Matak, N., Sakulin, C. & Krajačić, G. (2021). Multilevel governance energy planning and policy: a view on local energy initiatives, *Energy, Sustainability and Society*, 11(1).
- Ministerio de Energía (2016). *Energía 2050. Política Energética de Chile*. Disponible en https://www.energia.gob.cl/sites/default/files/energia_2050_-_politica_energetica_de_chile.pdf

- **EPEE Project (2009).** *European fuel Poverty and Energy Efficiency*. Disponible en www.fuel-poverty.org
- **González-Eguino, M. (2015).** Energy poverty: An overview, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 47, 377–385.
- **Guerra, L. E. & Guillén, J. (2021).** *Leyes de Eficiencia Energética en Latinoamérica y El Caribe*. Disponible en <https://www.olade.org/wp-content/uploads/2022/02/LEYES-espanol-digital.pdf>
- **INE (2018).** Síntesis de resultados Censo 2017.
- **International Energy Agency (2017).** Energy Technology Perspectives 2017 - Executive Summary. En *International Energy Agency (IEA) Publications*. Disponible en <https://webstore.iea.org/download/summary/237?fileName=English-ETP-2017-ES.pdf>
- _____ (2018). *Energy Policies Beyond IEA Countries - Chile Review 2018*. Disponible en www.iea.org/t&c/
- **Kirby, S. D., Guin, A. H., Langham, L. & Chilcote, A. (2014).** Exploring the Impact of the E-Conservation Residential Energy Audit Program, *Housing and Society*, 41(1), 71–88.
- **Li, C. Z., Wei, C. & Yu, Y. (2020).** Income threshold, household appliance ownership and residential energy consumption in urban China, *China Economic Review*, 60, 101397.
- **Love, J. & Cooper, A. C. G. (2015).** From social and technical to socio-technical: Designing integrated research on domestic energy use, *Indoor and Built Environment*, 24(7), 986–998.
- **Martínez Cancino, P. (2010).** Análisis del Recambio de Refrigeradores Energéticamente Eficientes como Medida de Eficiencia Energética y Propuestas de Implementación. Disponible en <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/103987>
- **Martins, A., Madaleno, M. & Dias, M. F. (2020).** Financial Knowledge's Role in Portuguese Energy Literacy, *Energies* 2020, 13(13), 3412.
- **Mehmood, A., Lin, R., Zhang, L., Lee, C. K. M. & Ren, J. Z. (2022).** Qualitative mapping of barriers to the renewables' development against energy literacy dimensions: A case study of Pakistan, *Energy Reports*, 8, 332–337.
- **Mieres Brevis, M. (2020).** La dinámica de la desigualdad en Chile: Una mirada regional, *Revista de Análisis Económico*, 35(2), 91–133.
- **Ministerio de Energía (2016).** *Política energética de Chile*, Ministerio de Energía Gobierno de Chile.
- _____ (2020a). *Programa Con Buena Energía*, Ministerio de Energía. Disponible en <https://energia.gob.cl/programa-con-buena-energia>
- _____ (2022). *Informe avance implementación Programa de recambio tecnológico al 2021*.
- _____ (2020b). *Programa Con Buena Energía*.
- _____ (s/f). *Programa Con Buena Energía*, 2022. Disponible en <https://www.mienergia.cl/oportunidades-y-beneficios/programa-con-buena-energia>
- **Ministerio de Energía de Brasil (2021a).** *Programa Consumo Consciente Brasil*.

- **Ministerio de Medio Ambiente (2022).** *Sistema de Información Nacional de Calidad del Aire*. Disponible en <https://sinca.mma.gob.cl/index.php/estacion/index/key/Eo8>
- **Naciones Unidas (2019).** *Informe de los Objetivos del Desarrollo Sostenible 2019*.
- **National Energy Commission (2017).** *Anuario Estadístico de Energía 2017 [Annual Statistics of Energy 2017]*, 164. Disponible en <https://www.cne.cl/wp-content/uploads/2018/06/AnuarioCNE2018.pdf>
- **National Energy Foundation EE.UU. (2020).** *2020 Annual Report*.
- **National Energy Foundation UK (2019).** *Impact Report National Energy Foundation UK*.
- **OCDE (2018).** *Estudios Económicos de la OCDE Chile*. Disponible en www.oecd.org/eco/surveys/economic-survey-.htm
- **Pérez-Fargallo, A., Bienvenido-Huertas, D., Rubio-Bellido, C. & Trebilcock, M. (2020a).** Energy poverty risk mapping methodology considering the users thermal adaptability: The case of Chile, *Energy for Sustainable Development*, 58, 63–77.
- **Pietrapertosa, F. et al. (2021).** An educational awareness program to reduce energy consumption in schools, *Journal of Cleaner Production*, 278, 123949.
- **Pringle, L. (1975).** *Energy: Power for people*.
- **Sharma, S. V., Han, P. & Sharma, V. K. (2019).** Socio-economic determinants of energy poverty amongst Indian households: A case study of Mumbai, *Energy Policy*, 132, 1184–1190.
- **Snell, C., Bevan, M. & Thomson, H. (2015).** Justice, fuel poverty and disabled people in England, *Energy Research & Social Science*, 10, 123–132.
- **Tewathia, N. (2014).** Determinants of the household electricity consumption: A case study of Delhi, *International Journal of Energy Economics and Policy*, 4(3), 337–348.



ESTRATEGIAS DE DESARROLLO PARA LAS CIUDADES MINERAS

María José Ortega Rahmann¹, Universidad de Barcelona

» Edificios abandonados por la minería en la ciudad de Andacollo. Fotografía de María José Ortega Rahmann, 2021.

RESUMEN

El fenómeno de la vida y muerte de una ciudad minera se ha producido de muchas maneras alrededor del mundo y ha tenido una serie de implicancias económicas, sociales, culturales, urbanas, territoriales y medioambientales. En Chile el modelo de ciudad minera ha experimentado múltiples variaciones y adaptaciones al paisaje local. En algunos casos se han creado ciudades con el único fin de alojar a los empleados de las empresas mineras, y en otros la ciudad se ha ido perfilando alrededor de la industria instalada cerca de ella, donde permanece en el tiempo de forma física o bien ha quedado deshabitada luego de unos años a causa del agotamiento del yacimiento. Esto último ha provocado que sus habitantes queden en la más absoluta desprotección, sin una fuente laboral, desarraigados culturalmente y en territorios ambientalmente contaminados. Este trabajo busca evidenciar esta problemática y estudiar ciertas estrategias de planificación territorial aplicadas en el mundo para poder repensar estos lugares de modo de que sean territorios sostenibles económica, social y culturalmente en el tiempo, tomando como caso de estudio la ciudad de Andacollo en Chile, cuya escala urbana permite evidenciar la problemática planteada en plenitud y por ello abordarla para buscar ciertas soluciones.

Palabras clave: minería, pobreza, contaminación, desarrollo sostenible, planificación territorial.

¹ Arquitecta de la Universidad de La Serena y máster en Planificación Territorial de la Universidad de Barcelona. Artículo basado en la tesis *Estrategias de desarrollo territorial para ciudades contaminadas por la industria desde la mirada del género*, realizada para obtener el grado de máster en Planificación Territorial de la Universidad de Barcelona. Profesora guía: Socorro Pérez Rincón. Barcelona, 2022.

INTRODUCCIÓN

Desde tiempos inmemorables el ser humano ha buscado modos de subsistencia para obtener recursos del territorio que habita. En ese camino han surgido muchas formas de explotación, que abordan desde los elementos más básicos hasta su transformación en materiales complejos para ser intercambiados por otros o para fabricar una gran diversidad de productos. Esto ha ido variando dependiendo del territorio y su composición geográfica, social y cultural.

Entre las múltiples teorías existentes acerca de los primeros asentamientos humanos en América los últimos hallazgos indican que uno de los más antiguos podría estar en Monte Verde, sitio ubicado en las cercanías de la ciudad de Puerto Montt, Chile, que data entre el 14.500 y el 18.000 AP. Este es uno de los lugares donde se comienza a escribir la historia de América y a donde habrían llegado los descendientes de los primeros habitantes que atravesaron el estrecho de Bering desde Asia, convertido en esa época en un puente natural debido a la glaciación (Raimilla, 2017). Este territorio se encuentra en el último lugar del mundo, luego de la majestuosa cordillera de los Andes, cadena montañosa que funciona como límite geográfico con el resto del continente y que ha sido el origen de muchos de los desastres naturales que han azotado al país desde hace millones de años, pero que a su vez es fuente de una incalculable riqueza de recursos naturales que hasta nuestros días forman parte del principal acervo productivo del país.

Las condiciones de este vasto territorio han ido forjando la idea de Chile como un país minero, tradición que comenzó a escribirse hace cientos de años cuando las civilizaciones prehispánicas comenzaron a practicar la extracción de minerales. Esta fue una de las principales actividades productivas realizadas por los incas en Sudamérica, que data de los primeros registros para este periodo entre el 1.400 y el 1.450 d. C. (Garrido, 2017, p. 55). Estas huellas fueron desapareciendo con el tiempo, por lo que solo se conservan vagos vestigios de la explotación de esa época en el territorio. Luego de la ocupación española la explotación minera aumentó su escala cada vez más, y se disparó durante la época industrial hasta nuestros días. Si analizamos en qué parte de la historia la explotación minera alcanzó su mayor escala, podríamos decir con certeza que las huellas más profundas pueden ser observadas cuando a principios del siglo XX nacieron las Company Towns en EE.UU., ciudades planificadas con el único fin de acercar a los trabajadores a sus fuentes productivas (Garcés, 2003). Posteriormente se propagaron alrededor del mundo y llegaron a Chile cerca de 1900, casi un siglo después de que la producción minera hubiese comenzado su expansión, abarcando desde la región de Aconcagua hasta la región de Atacama (Codelco, 2018, p. 16).

El fenómeno de la vida y muerte de una ciudad minera tiene distintas expresiones a lo largo del mundo, las que arrastran una serie de implicancias económicas, sociales, culturales, urbanas,

territoriales y medioambientales. En Chile el modelo de ciudad minera ha experimentado múltiples variaciones y adaptaciones al paisaje local. En algunos casos se han creado ciudades con el único fin de alojar a los empleados de las empresas mineras y en otros la ciudad se ha ido perfilando alrededor de la industria instalada en sus cercanías, donde ha permanecido en el tiempo de forma física o bien ha quedado deshabitada luego de unos años a causa del agotamiento del yacimiento. Esto último ha provocado que sus habitantes queden en la más absoluta desprotección, sin una fuente laboral, desarraigados culturalmente y en territorios contaminados con restos de relaves, los que muchas veces causan graves consecuencias a la salud.

Modelos económicos como responsables de la desigualdad territorial

Actualmente Chile se sostiene por un modelo económico neoliberal implementado por los Chicago Boys — nombre que reciben los economistas egresados de la Escuela de Economía de Chicago en EE.UU. durante los años setenta— luego del golpe militar de 1973 (Carrillo Nieto, 2009, p. 5). En un pequeño lapso Chile pasó del socialismo al neoliberalismo, lo que significó un abrupto cambio económico, que se logró en parte por la ausencia de un sistema democrático e implicó un costo social de grandes dimensiones. Con la promulgación de la Constitución de 1980 el neoliberalismo se implementó de manera definitiva en las bases lega-

les del país, y fue consagrado por una Carta Magna escrita en plena dictadura sin ningún tipo de participación de la ciudadanía. Esto además facilitó su permanencia como modelo económico hasta nuestros días, con muy pocas variaciones.

En concreto el modelo capitalista se tradujo en la producción de una gran cantidad de capital concentrado en manos de grandes grupos económicos y en empresas que podían tomar decisiones sobre miles de personas solo por el hecho de tener más poder económico, y en un Estado que tuvo un papel débil limitado solo a la fiscalización, por lo que el país se autorregulaba por el mercado. Esto tuvo influencia directa en la producción, y dado que las industrias que se instalaron en Chile durante esa época tuvieron pocas restricciones medioambientales, actualmente en Chile existen zonas de sacrificio a lo largo y ancho del país, y sus habitantes han visto expuesta su salud a causa de la contaminación ambiental.

En la actualidad Chile es uno de los países más ricos de América del Sur y la quinta mayor economía de América Latina en términos de producto interno bruto (PIB) nominal y en cuanto al PIB a precios de paridad del poder adquisitivo (PPA). Además posee la renta per cápita (PIB per cápita) más elevada de América Latina y pertenece a la categoría de países de ingresos altos según el Banco Mundial (OCDE/CAF/Cepal, 2018). Sin embargo a la vez el país es uno de los más desiguales del mundo, el segundo de la OCDE con la mayor brecha de ingresos entre el 10% más rico y el 10% más pobre, solo de-

trás de México (Banco Mundial, OCDE, 2019), donde la economía se concentra en la producción de materias primas que luego son exportadas a países con mayor grado de desarrollo para ser procesadas. Según fuentes del Ministerio de Hacienda actualmente el 10% de la producción económica del país proviene de la pequeña y gran minería de oro, plata y cobre (Codelco, 2018, p. 16), lo cual tiene implicancias directas en la población que habita en las cercanías de las industrias o dependen de ellas como fuente laboral.

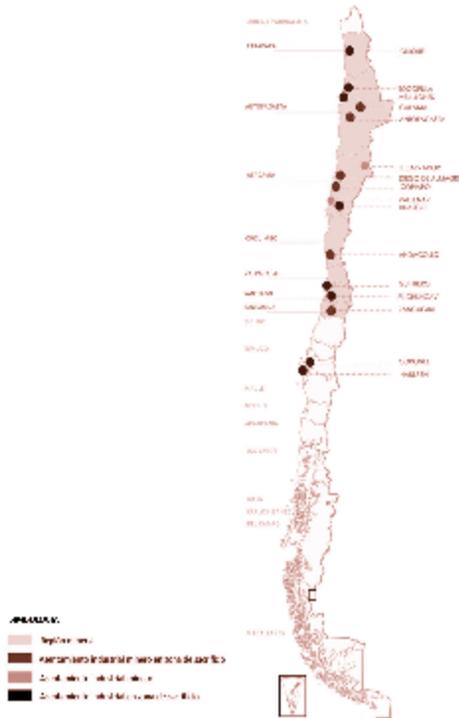
fue tomada como caso de estudio. Estos lugares tristemente simbolizan la priorización de la producción económica por sobre el bienestar de la población, que queda desprotegida y termina siendo víctima de la falta de políticas públicas que garanticen la protección del medio donde habitan.

Ciudades industriales, escenarios de progreso y decadencia social

Los lugares donde se ubican las industrias han sido trazados muchas veces desde la lógica de la injusticia social, la lucha contra la pobreza, la búsqueda de mejores condiciones laborales y la necesidad de conservar la cultura que se escribe en torno a estas fuentes de producción. Sin embargo luego de acabar la actividad industrial en la zona estos territorios quedan condenados a la ruina medioambiental, social, cultural y económica.

Este fenómeno se da no solo en la minería, sino que podemos verlo ejemplificado en otras industrias, como las termoeléctricas. Existen muchas ciudades con las mismas o peores condiciones, y un ejemplo muy claro de esa situación es la ciudad de Andacollo en la cuarta región, la cual se encuentra pronta a concluir su labor minera, que posee todos los problemas urbanos y sociales asociados a la minería, razón por la cual

Mapa 1. Asentamientos industriales y mineros de Chile



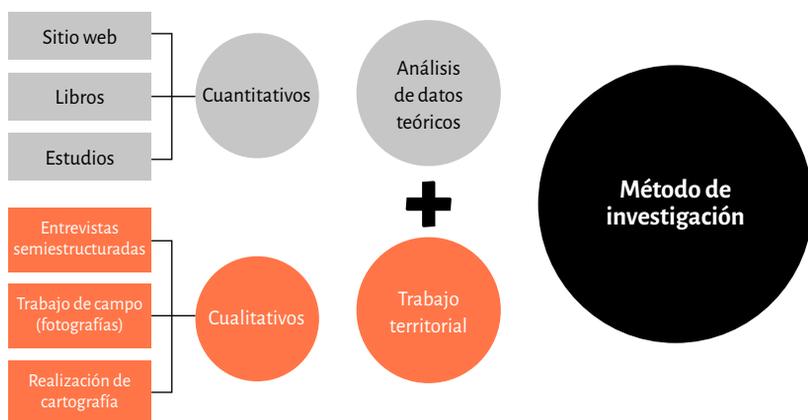
Fuente: elaboración propia a partir de Codelco, Chile.

MÉTODO

Para abordar la investigación se utilizó un método de carácter mixto. Por una parte se recurrió a una recopilación de información teórica sobre el tema a modo general y luego sobre el caso de estudio. Se revisaron datos cuantitativos del lugar, los cuales permiten hacer un diagnóstico de este y de las problemáticas que tiene a partir del análisis de la información existente en libros, estudios, páginas web, videos, documentales, estadísticas, etc. En la segun-

da parte de la presente investigación se hizo trabajo de campo, visitas al territorio del caso de estudio, la localidad de Andacollo, en este caso, en la que se entrevistó a personas representativas de las realidades del lugar y luego se seleccionaron cuatro de ellas.

Figura 1. Esquema del método de la investigación



Fuente: elaboración propia.

Análisis de información cuantitativa y datos teóricos

Teoría analítica. En esta parte se analiza la información teórica disponible, los antecedentes generales del tema y los antecedentes específicos del caso particular de la investigación por medio de artículos, revistas, fuentes web, estudios procedentes de organismos públicos, ONG, organismos privados y universidades, entre otros. El objetivo es comprender el tema por medio de la historia, antecedentes sociales, datos cuantitativos y marco legal, con el fin de comprobar la existencia de una problemática por medio de la teoría, que en este caso es la necesidad de generar un instrumento que entregue cierta información sobre estrategias de planificación en ciudades mineras.

Recopilación de información cualitativa en el caso de estudio

Este proceso se dio en paralelo a la recopilación de antecedentes teóricos. En él se realizó trabajo de campo, que comprendió básicamente visitas al lugar, estudios del territorio y de las problemáticas visibles in situ.

Se realizaron entrevistas a personas representativas de la realidad social y cultural de la ciudad de Andacollo. En este caso se entrevistó a personas que pudiesen aportar una visión territorial y social del tema, a las que se consultó acerca de las problemáticas visualizadas en los estudios teóricos y su visión. En este caso se entrevistó a:

- Secretario de Planificación Municipal (no originario del lugar, pero habitante desde hace cinco años).
- Funcionaria municipal (habitante originaria del lugar).

- Funcionaria del gobierno central que realiza trabajos en el lugar (no originaria del lugar y con residencia fuera de Andacollo).
- Habitante del pueblo (habitante originaria del lugar).

Método de realización de la entrevista

Para realizar estas entrevistas se hizo un set de preguntas destinadas a recabar información en aspectos relevantes para la investigación. Las preguntas fueron:

| Entrevista | Preguntas |
|---|--|
| Público o privado | <p>¿Posee algún instrumento de planificación y en qué estado se encuentra?</p> <p>¿Han existido conversaciones con organismos técnicos sobre el futuro territorial de la ciudad? ¿Se ha conversado este tema con las empresas mineras?</p> <p>¿Existe algún instrumento para regular el campo de acción del minero?</p> <p>¿Existen instrumentos de planificación para ordenar el territorio en función de la actividad minera?</p> <p>¿Existe algún plan de acción territorial y proyección económica cuando se formalice el cese de la minería?</p> <p>¿Ha habido conversaciones sobre cómo sería Andacollo después de la minería?</p> <p>¿El enfoque de género ha sido abordado alguna vez en políticas urbanas de Andacollo?</p> |
| Entrevista a mujeres de la comunidad | <p>¿Cómo visualiza el futuro después de la minería?</p> <p>¿Qué cree usted que sería bueno para el pueblo después de que se vaya la minera?</p> <p>¿Ustedes creen que Andacollo es un buen lugar para vivir?</p> |

Fuente: elaboración propia.

Con las entrevistas se logró recopilar información que no estaba considerada inicialmente, lo que aportó a tener un conocimiento más profundo de la realidad territorial del lugar de estudio y detectar problemáticas que quizás en el análisis teórico no se habían mostrado en profundidad.

Trabajo de campo

Levantamiento fotográfico de la realidad territorial

Se hizo una recopilación de información visual del territorio estudiado, la ciudad de Andacollo, con el fin de registrar la situación actual del lugar, la contaminación ambiental, las huellas de la minería sobre el territorio y su situación espacial.

Fotografía 1. Levantamiento fotográfico



Fotografías de la ciudad de Andacollo.

Objetivo

La hipótesis planteada busca poder desarrollar de buena manera los objetivos de este trabajo, que consisten en conocer y estudiar las estrategias de planificación territorial realizadas en ciudades mineras en el mundo, lo que permite encontrar problemáticas comunes entre este tipo de asentamientos y con ello contribuir a hallar soluciones comunes a problemas generales. Si bien se entiende que cada territorio posee una realidad única y particular, tener en cuenta estrategias utilizadas en otras partes del mundo puede servir como punto de partida para la búsqueda de mecanismos de planificación territorial específicos para cada territorio, en este caso los territorios mineros de Chile.

Generar esta información en una tesis de investigación con el objetivo de entregar estrategias generales para abordar las ciudades mineras puede proveer información útil a municipios de localidades mineras, territorialmente aisladas, que no cuenten con la capacidad técnica suficiente para poder generar estudios específicos sobre este tema. Además de cierta manera puede orientar las acciones territoriales más profundas para el desarrollo de la ciudad antes, durante y después de la minería.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

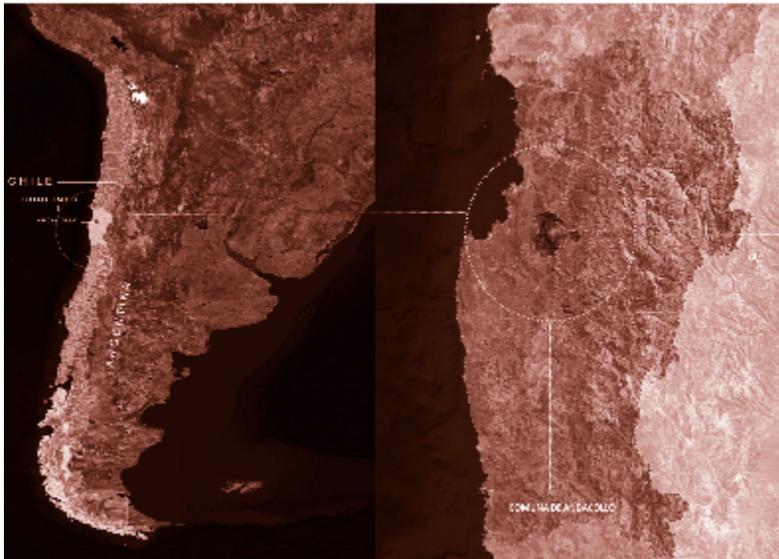
Caso de estudio de Andacollo

Situación actual

Andacollo está ubicado en Chile, en la provincia de Elqui de la región de Coquimbo, aproximadamente a 37 km al

sureste de la ciudad de La Serena o a 55 km por carretera, a una altura de 1.050 m.s.n.m. La ciudad posee una superficie territorial de 310 km² y según el Censo de 2017 cuenta con una población total de 11.044 habitantes, que considerando la proyección del INE actualmente habría aumentado a 11.818 personas (Instituto Nacional de Estadísticas, 2021).

Mapa 2. Ubicación de la ciudad de Andacollo en el contexto continental



Fuente: elaboración propia.

Condiciones sociales de las ciudades mineras

Podríamos decir que el mayor problema de las ciudades mineras se ciñe al dicho “mineral para hoy y miseria para el mañana”, ya que cuando se encuentra riqueza mineral se produce un

crecimiento intenso y acelerado que tiene una duración determinada y que se relaciona directamente con la duración de la explotación de los recursos minerales. Es en estos periodos donde surgen asentamientos informales y espacios de ciudad mal planificados, ya que las autoridades no generan planes

para poder aprovechar esta intensidad económica y crear herramientas de desarrollo para el futuro de las comunidades de modo que puedan reemplazar la minería por otras actividades económicas.

Condiciones sociales y pobreza multidimensional en Andacollo

En Andacollo existe un 26% de pobreza multidimensional, es decir, esta abarca a un cuarto de su población. Esto nos presenta una interrogante puesto que en la región de Coquimbo la minería produce un 32% de los empleos (Cochilco, 2021). Según cifras aportadas por el Ministerio de Minería y el Ministerio de la Mujer y Equidad de Género (2021), en el caso específico de Andacollo las mujeres constituyen el 17% de la fuerza laboral minera, lo que les genera una dependencia económica del hombre y las imposibilita para desempeñarse en otras áreas, al ser la minería la actividad económica dominante en este asentamiento.

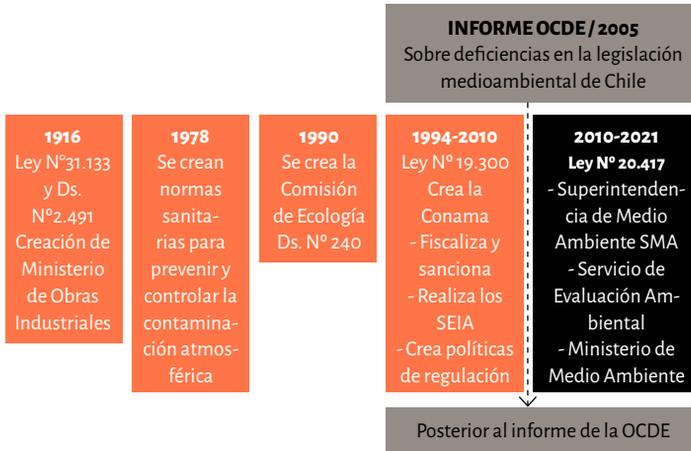
Si nos vamos a las causas de la situación descrita anteriormente nos encontramos con que el crecimiento económico no siempre va de la mano de la mejora de las condiciones sociales. Andacollo no es una excepción, ya que si analizamos los índices de calidad urbana, segregación espacial y cesantía, entre otros, nos encontraremos con que las ciudades mineras son las que presentan peores resultados, lo que se debe a que son ciudades de rápida evolución y poca planificación, es decir, donde la vorágine económica lleva a tomar acciones improvisadas en temas territoriales. Cuando no existe legislación o si

los instrumentos de planificación territorial no están actualizados se generan las condiciones para que la ciudad crezca en forma desorganizada, con una visión a corto plazo, territorialmente segregada, mal conectada, con carencia de espacios públicos y viviendas, puesto que esta se va construyendo a medida que aumenta la demanda por parte de los migrantes que llegan a la ciudad en búsqueda de oportunidades. Así la planificación de la ciudad va adaptándose a la demanda del mercado más que a una política pública que busque el bienestar de la comunidad.

Análisis de la situación medioambiental

En este punto se caracteriza la evolución de la situación ambiental en el lugar a partir de datos obtenidos de diarios, libros e informes, entre los cuales destacan la ley aprobada en abril de 2009 por el Congreso Nacional y documentos de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (Conama) (2021). En ellos se detallan las primeras acciones en temas medioambientales a nivel país (Figura 2), y a nivel de la ciudad y por medio de otras fuentes, como el informe destacado por la OCDE (2018), se ve que Andacollo está entre las veinte ciudades más contaminadas del mundo. A partir de fuentes del Ministerio del Medio Ambiente (2021) se realiza una síntesis de la evolución de la normativa que regula el tema medioambiental en Andacollo y en Chile, donde se evidencian las carencias existentes, lo que ha llevado a que aún sea una materia pendiente según informes de la minera (Teck, 2013).

Figura 2. Evolución de la normativa medioambiental en Chile



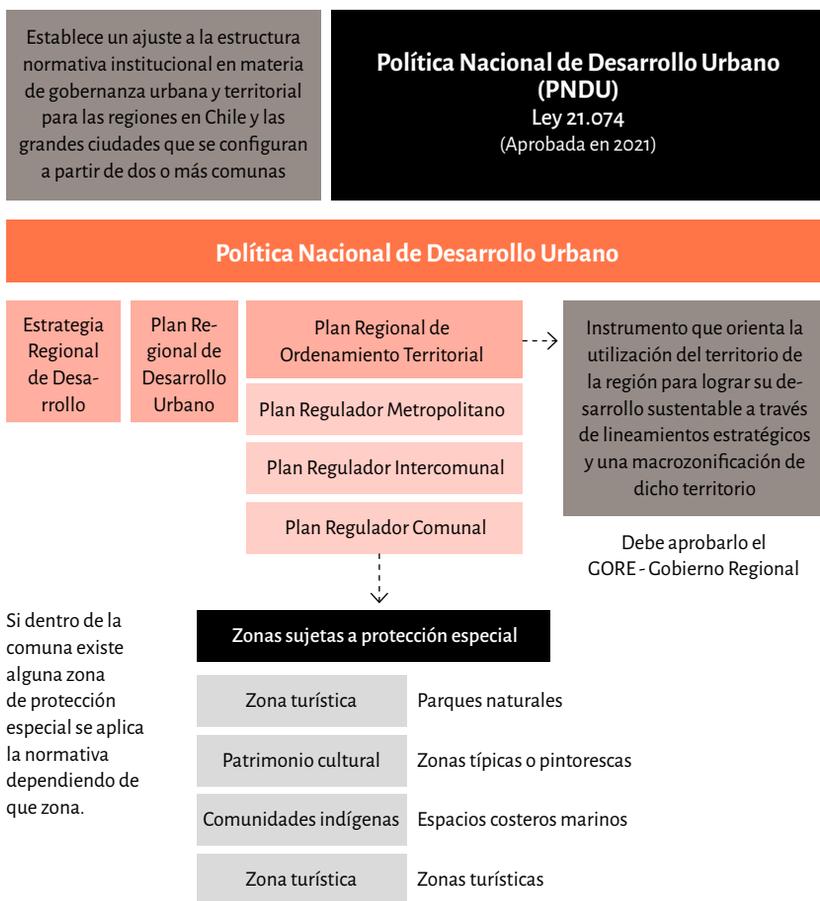
Fuente: elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Medio Ambiente.

Ordenamiento y planificación territorial de la ciudad en el contexto nacional

Al analizar el tema ambiental y de normativa de planificación territorial en el país Alejandra Precht (2016) encontró que Chile no contaba con una Política Nacional de Ordenamiento Territorial, ya que esta fue aprobada recién en 2021 y aún se encuentra en proceso de levantamiento de datos para consolidar la información necesaria para su aplicación. Es cierto que durante los últimos años Chile ha dado importantes pasos en materias de ordenamiento, por lo que aquí se hace un análisis gráfico de los instrumentos donde se puede visualizar (Orellana, Ossandón, Arenas y Moreno, 2020), sin embargo en el caso de los municipios aún existen ciertos vacíos legales y facultativos sobre el poder que ejercen en la planificación territorial, lo que se ejemplifica en el hecho

de que su pronunciamiento sobre los planes reguladores intercomunales no es vinculante (Precht, 2016). Esto nos demuestra la necesidad de tener instrumentos específicos de ordenamiento territorial de ciudades industriales, en particular de ciudades mineras.

Figura 3. Esquema de instrumentos de planificación territorial en Chile



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Minvu).

El centralismo como causa de la desigualdad y la injusticia territorial

La mayoría de los problemas territoriales de las ciudades mineras responde a la falta de aplicación de los instrumentos territoriales o a la deficiencia de los existentes a la hora de responder a las verdaderas necesidades de estos lugares. Esto se debe principalmente a

que los territorios son tratados de una misma manera por parte de las políticas públicas, puesto que estas siguen siendo centralizadas y no comprenden que cada territorio tiene sus particularidades, su identidad y su propia cultura, especialmente las ciudades mineras, que muchas veces son tratadas y pensadas como si se tratara de ciudades cualquiera. Esto ha sido analizado por

diversos autores como Orellana, Arenas y Moreno (2020), quienes plantean que no hay una razón clara respecto de por qué existen disparidades en el ordenamiento territorial chileno. Una de estas podría ser la existencia de un marco normativo-institucional que ha fortalecido durante los últimos dos siglos la idea del Estado unitario, sectorizado y centralista. Desde esta perspectiva las regiones son meras receptoras de las decisiones de la “mano invisible” del Estado nacional y del mercado, en un intento de buscar un equilibrio entre ambos en pro del desarrollo territorial. Esto lleva a la discriminación social, económica, cultural y territorial, lo que se traduce en que la persona de un lugar no tiene la misma posibilidad de participar de la democracia (a diferencia de otros lugares) o que su identidad local no se valora de la misma manera que en el resto del país, lo que genera una democracia débil, donde la ciudadanía comienza a alejarse del sistema o a desconocerlo por no sentirse parte de él, por lo que se debilita la gobernanza en materia de ordenamiento territorial (Orellana, Arenas y Moreno, 2020).

Ordenamiento y planificación territorial de Andacollo

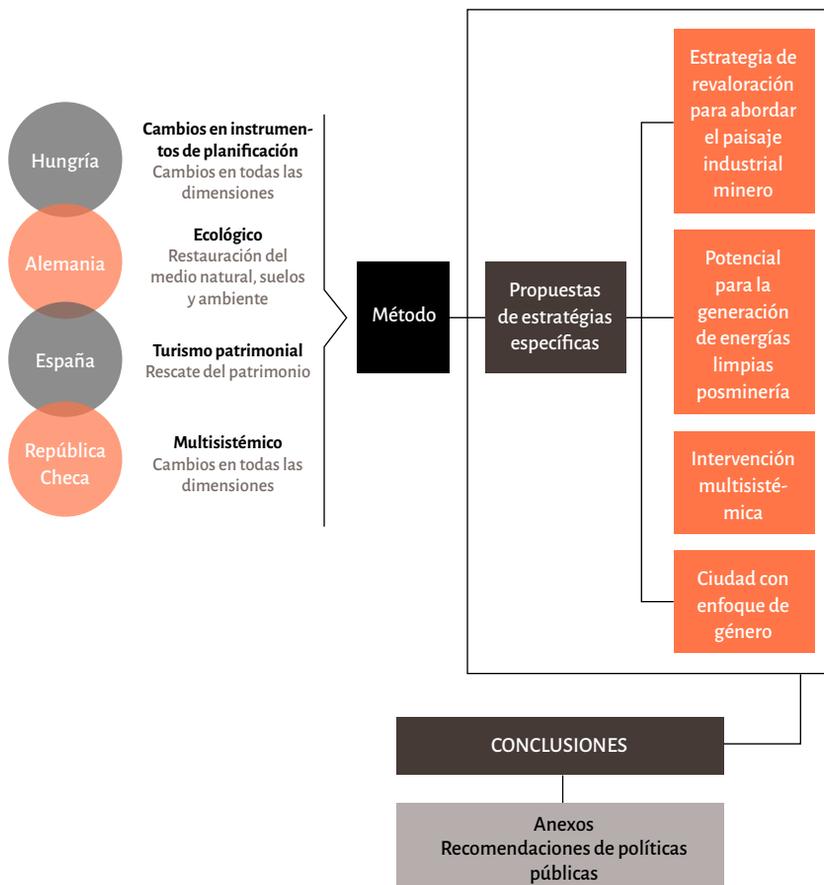
Con respecto al caso del estudio en la ciudad de Andacollo, el tema del ordenamiento territorial se analizó a partir del Plan de Desarrollo Comunal (Pladeco, 2014), que contiene información del último estudio territorial que se hizo en vista de su regulación, el cual, según fuentes del Municipio de Andacollo en 2021, se encuentra detenido por la contingencia del Covid-19.

Este análisis ha servido para tener una idea de cómo se ha desarrollado el tema de las ciudades mineras en Chile y el mundo. Con esto podemos abordar Andacollo como un caso de estudio dentro de Chile, la que fue seleccionada por ser una ciudad donde la gran minería se encuentra en retirada. Presenta una población de aproximadamente 11.000 personas. Otro aspecto a destacar es que según la información recopilada Andacollo no presenta instrumentos de planificación específicos para una ciudad minera, lo que resalta la necesidad de realizar un estudio sobre este tema en este lugar. Algo que se pudo visualizar en la lectura del material existente sobre el instrumento de planificación vigente desde 1993 y en parte de los estudios existentes para el plan regulador (aún no aprobado) es que en la ciudad se pueden visualizar la mayoría de los problemas que suelen ser comunes en las ciudades mineras.

Problemas de las ciudades mineras en Chile y el mundo

Durante la investigación se estudiaron las estrategias aplicadas en distintos lugares del mundo, las cuales tienen diferentes enfoques. Con el fin de poder obtener una visión global de cómo se podría abordar una ciudad minera se sistematizó el análisis, lo que se resume en el siguiente esquema.

Figura 4. Países estudiados y los enfoques de las estrategias de desarrollo de sus ciudades mineras



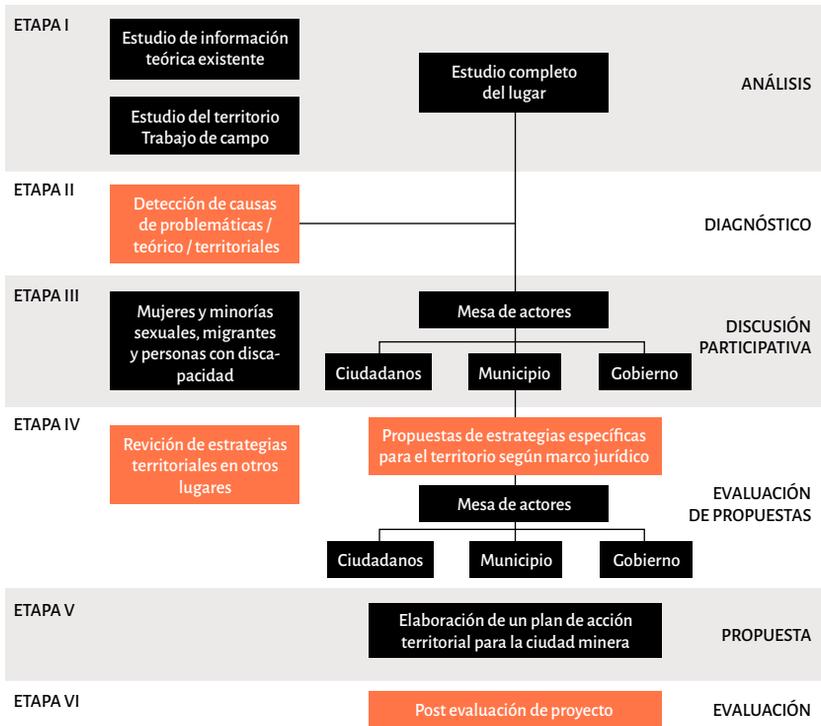
Fuente: elaboración propia.

Estrategias para el desarrollo de las ciudades mineras

El estudio de estas estrategias dio como resultado la generación de un método general para comenzar a abordar un territorio minero, y en el caso de un municipio donde no se cuenta con especialistas técnicos en este campo busca

poder entregar una visión general para tener un punto de partida al momento de abordar el territorio. La aplicación de este método podría permitir comenzar a implementar estrategias de desarrollo territorial que se adapten a cada lugar según su realidad particular.

Figura 5. Países estudiados y los enfoques de las estrategias de desarrollo de sus ciudades mineras



Fuente: elaboración propia

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones de la investigación

Entender de mejor manera la realidad de estos lugares permite visualizar que existe aún una larga labor por realizar en materia de planificación territorial para que estas dejen de ser solo asentamientos productivos y para que se vuelvan sostenibles en el tiempo en temas medioambientales.

Desafíos en temas de planificación territorial

El análisis permitió comprobar la hipótesis de que existen varias ciudades que se sustentan casi únicamente de la actividad minera y aún no existen políticas específicas o planes de desarrollo pensados para ellas para abordarlas antes, durante y después de la minería.

Enfoque de género en la ciudad minera, un tema pendiente en la planificación de los territorios

Las ciudades mineras no son inclusivas y se hace necesario abordarlas con una perspectiva de género que nos incluya a todos.

Hallazgos en política pública

Los problemas de las ciudades mineras pueden tener múltiples causas y ser diversos y complejos. La mayoría de ellos responde a una falta de política pública en temas de planificación y regulación medioambiental.

Avances y desafíos en temas medioambientales

Ha habido avances, pero no existe una responsabilidad retroactiva, por lo que es necesario crear instrumentos legales que entreguen responsabilidad a las empresas existentes para que colaboren y contribuyan a la disminución de la contaminación existente en estos lugares.

Recomendaciones específicas para la comprensión de la pobreza y/o su superación

En este apartado se aporta una serie de recomendaciones para la mejora territorial que puede potenciar un mayor desarrollo local no solo a través de mejoras en la política pública, sino también en la entrega de herramientas a los ciudadanos para que tengan una mayor participación en sus territorios y en la

toma de decisiones relacionadas con ellos. El fin último es poder generar una mejor calidad de vida de los habitantes de la ciudad y, a largo plazo, aportar a la disminución y/o superación de la pobreza. Este punto sigue la misma estructura que el anterior, ya que se proponen medidas de mejora para cada uno de los hallazgos de la investigación que pueden implementarse a mediano o a largo plazo.

Economía

Se recomienda fomentar el desarrollo territorial mediante el impulso de otras fuentes económicas teniendo en cuenta las potencialidades territoriales que posee la comuna que no necesariamente generan un daño medioambiental. La reconversión económica debería producirse antes del término de la actividad minera, de modo de preparar a la ciudad en la eventualidad de que esta se produzca.

Con el fin de impulsar nuevas actividades de desarrollo económico que permitan la sobrevivencia de la ciudad después de la minería es fundamental la coordinación entre el Ministerio de Economía, el municipio y la ciudadanía. Además es imprescindible que el cambio se realice antes de que se vaya la gran minería, a fin de ir preparando a la ciudad en actividades que sean sostenibles en el tiempo sin generar daños irreversibles en los territorios.

A nivel nacional se propone un plan de desarrollo de localidades posminería que esté orientado a la búsqueda de otros potenciales económicos en los respectivos territorios a través de activi-

dades que sean medioambientalmente sostenibles en el tiempo y que permitan la sobrevivencia de estos asentamientos a futuro.

A nivel de ciudad en el caso de Andacollo se propone inclinar la economía hacia actividades como:

- El aprovechamiento del patrimonio cultural, entre lo que destaca el turismo religioso, el turismo astronómico y el turismo minero. Para este último podrían emplearse las instalaciones en desuso que permitirían implementar rutas permanentes durante todo el año.
- La generación de agricultura con potenciales específicos.
- La instalación de plantas de energía solar dado que la ciudad se encuentra ubicada en una zona de gran radiación solar.

Además se recomienda aprovechar los recursos aportados por la minería en temas de responsabilidad social empresarial orientados a la generación de planes de rescate natural con el objetivo de que se vayan reinstaurando y revalorando los espacios naturales y que se fomente la plantación de flora con la participación de los ciudadanos por medio de mesas de trabajo que incluyan a autoridades, empresas y habitantes.

El impulso de las actividades propuestas debería incluir la generación de políticas de rebaja de impuestos a empresas de energías limpias que quieran instalarse en la comuna y que garanticen la generación de empleo a nivel local.

Economía de género

Es indispensable fomentar la creación de políticas empresariales mineras orientadas no solo a cumplir la ley en temas de dotación de género, sino también a mejorar las condiciones laborales para que las personas que realizan labores de crianza o cuidado puedan desempeñarse en actividades de la minería de una forma compatible.

Además el fomento de las actividades económicas debería realizarse en coordinación con el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (Sence), el Ministerio de Economía y el municipio, con el fin de generar empleos en los que las mujeres puedan trabajar media jornada, de modo de facilitar las actividades de cuidado.

Finalmente se propone diversificar la actividad económica pensando en labores que puedan realizar las mujeres aparte de la minería.

Responsabilidad social empresarial

Se propone que el dinero destinado a la responsabilidad social sea, por ley, reservado a resolver problemáticas territoriales que a su vez sirvan para la capacitación de capital humano local en actividades distintas a la minería, de modo de entregar herramientas a la comunidad para poder desenvolverse en otras áreas una vez que las empresas mineras cesen su actividad.

Además se considera que debería ser obligatorio que este tipo de fondos vaya destinado a estudios coordinados entre las universidades regionales, los gobier-

nos locales y el gobierno central, con el fin de generar estrategias de desarrollo territorial pensadas en el mejoramiento de la ciudad durante y después de la minería.

Se recomienda la creación de una plataforma virtual bajo el soporte de un equipo territorial en la cual se puedan realizar consultas ciudadanas abiertas sobre las problemáticas ciudadanas en los distintos temas que abarca la realidad territorial, y que a la vez se les pida su opinión sobre cómo proyectan su ciudad y cuáles son sus ideas acerca de la destinación del gasto de una parte de estos fondos.

Condiciones sociales

Se propone que las plataformas de planificación territorial no solo incluyan información sobre planimetrías, sino que también se puedan asociar a ellas datos territoriales sobre temas sociales. Generalmente se concibe el estudio territorial como un tema aparte a pesar de que lo territorial y lo social se complementan entre sí.

Otra propuesta sobre este tema es la creación de una plataforma donde se ponga a disposición la información de ciudades mineras tanto en temas sociales (violencia de género, drogadicción, prostitución) como culturales, económicos y ambientales, entre otros aspectos necesarios para generar propuestas de desarrollo específicas para estos lugares. Su financiamiento debería corresponder por una parte al Gobierno y, por otra, a las grandes empresas mineras, a las que debería incluirse en atención a los recursos que por ley deben

gastar estas empresas en responsabilidad social.

También se propone el fomento del empleo de personas en rehabilitación de drogas o alcohol para que puedan reinsertarse en la vida social de la ciudad a través, por ejemplo, de la promoción de nuevas áreas municipales orientadas al cuidado del espacio público.

Aspectos medioambientales

Es fundamental que las autoridades políticas y locales hagan un esfuerzo conjunto para generar un cambio de legislación que permita al Estado hacerse cargo de ir retirando de forma paulatina el material contaminante dejado por empresas que han habitado previamente el territorio o bien que tenga la facultad de exigir que las empresas mineras actualmente emplazadas en la zona se hagan cargo como parte de sus acciones de responsabilidad empresarial.

Se recomienda generar un estudio de las condiciones medioambientales actuales del pueblo orientado a realizar un plan de restauración ambiental pos-minería. Este debería incluir calidad de suelos, aire y agua, además de índices de problemas de salud, de modo de tener un referente de evaluación futura de las transformaciones medioambientales que se puedan hacer después de los trabajos de minería.

Finalmente se debería planificar el crecimiento de la ciudad hacia áreas menos contaminadas por relaves.

Salud

Es importante tener el tema de la salud como algo prioritario en cualquier acción que se tome sobre el territorio, puesto que estas inciden de forma directa en la calidad de vida de los habitantes. Se recomienda:

- Hacer estudios respecto a la condición actual de la salud de los habitantes: adultos, niños y adultos mayores.
- Realizar un catastro sobre las enfermedades frecuentes en la localidad respecto a otros lugares del país donde no existe la minería a modo de tener una comparación con lugares donde existen otro tipo de actividades de explotación económica.

Planificación territorial

• Instrumentos de planificación territorial

Pensando en la construcción de un futuro posminería se recomienda mejorar los planes de desarrollo territorial existentes a través de la realización de concursos en los que participen centros de educación superior regionales y nacionales en colaboración equitativa con los habitantes de Andacollo.

• Participación ciudadana en las decisiones territoriales

Se proponen como desafíos fundamentales:

- i. Fortalecer la asociatividad de las comunidades en torno a problemáticas comunes.

En este punto es clave fortalecer los vínculos entre las autoridades municipales y gubernamentales, la sociedad civil y las organizaciones sociales con el fin de abordar problemáticas que generan conflictos con la comunidad. Esto se traduce en la realización de actividades por parte del municipio en las que las personas se hagan partícipes de las decisiones y acciones que se ejercen por parte del gobierno local.

- ii. Fomentar la creación de organizaciones sociales en temas territoriales y medioambientales.

Es fundamental que el municipio fomente la asociatividad de los habitantes por medio de la creación de agrupaciones y que apoye a la comunidad en términos legales con el fin de dar fuerza a la participación de los habitantes en la ciudad.

• Condiciones de la realidad territorial

Se propone la realización de mesas de trabajo por parte de organismos del gobierno central, el municipio y las agrupaciones sociales con el fin de llevar a cabo un diagnóstico certero de la realidad territorial. La participación ciudadana a gran escala permitiría que la comunidad diese a conocer a los organismos del gobierno central la realidad que viven día a día, de primera fuente, y que no se tomen decisiones centralizadas desconociendo cómo se vive día a día en el territorio.

• Planificación territorial posminería

Se propone la creación de una comisión nacional de desarrollo posminería en la que se generen estudios acerca de las diferentes ciudades mineras y las for-

mas más convenientes de planificarlas. Esta comisión debería contar con la participación vinculante de las autoridades locales de las zonas y regiones mineras, así como también de representantes ciudadanos, de modo de generar ciudades que, desde la instalación de una faena hasta el cierre de la misma, puedan tener una planificación que tome en cuenta los problemas comunes que suelen afectar específicamente a estos lugares.

Se deberían crear instrumentos temáticos sobre planificación local para los municipios de ciudades mineras con criterios que involucren temas de movilidad, protección del patrimonio, vivienda, espacio público, enfoque de género y el cuidado y fomento de espacios naturales, culturales y o patrimoniales.

Movilidad

Con respecto a este tema se recomienda:

- El fomento del uso de la bicicleta como medio de transporte.
- El fomento y mejoramiento de rutas y circuitos peatonales de modo de potenciar la actividad física y el uso de la ciudad.

Cultura y patrimonio. Zonas destruidas por la gran minería y pérdida del legado cultural

Con el fin de tener una idea más clara de la evolución de Andacollo y de los distintos hechos que construyeron la realidad actual es importante entender los procesos históricos de la localidad. Al mismo tiempo la historia forma par-

te de la identidad del lugar y de la sociedad que allí habita, por lo que resaltar ciertos acontecimientos permite ponerla en valor. Fortalecer estos aspectos de la cultura es la base para su posterior conservación y desarrollo.

Se propone que el municipio fomente la creación de organizaciones ciudadanas de protección del patrimonio histórico en las que participen también representantes del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio y delegados municipales. Se recomienda que:

- Participen en la gestión de todos los lugares patrimoniales.
- Se proyecte la creación de una ruta de identidad histórica que se construya a partir de la participación de los ciudadanos por medio de un sitio web donde puedan proponer lugares que consideren de importancia para el patrimonio de la ciudad.
- Se realicen rutas para los propios andacollinos, para que conozcan su ciudad y los lugares de importancia cultural y se genere una revalorización interna de los paisajes culturales.
- Se genere un plan de rescate de infraestructuras o edificios dejados por la minería para su posterior reutilización en otras actividades de modo de aprovecharlas y rescatar partes de la ciudad abandonadas.

Enfoque de género en la planificación territorial. Aplicación de criterios del urbanismo feminista

Se propone incluir el enfoque de género en los instrumentos de planificación

territorial actuales y futuros que consideren lugares de cuidado. Se deben considerar los siguientes criterios:

- i. La creación de rutas seguras, con buena iluminación, cercanas a lugares habitados y donde haya presencia de seguridad ciudadana con el objetivo de que las personas puedan sentirse protegidas de cualquier tipo de agresión, no solo las mujeres y diversidades sexuales, sino también hombres, adultos mayores, niños, etc.
- ii. El fortalecimiento de lugares intermedios (entre las viviendas y las infraestructuras públicas) que estén equipados con mobiliario urbano y buena iluminación, y la implementación de talleres orientados a generar una cultura del cuidado.
- iii. La creación de espacios públicos con zonas para cuidadores, ya sean madres que amamantan a sus hijos, padres u otros, de modo que mientras los niños juegan los cuidadores puedan ver y ser vistos por los niños.
- iv. La implementación de baños públicos que puedan ser utilizados por todas las personas, con o sin dificultades físicas, de modo de incluir a todos en el disfrute y uso de la ciudad.

Ciudad para todos

Se recomienda el fomento de una arquitectura inclusiva de modo que todos puedan sentirse parte de la ciudad de forma equitativa, ya que el derecho a la ciudad es un derecho de todos. También se deberían crear rutas inclusivas que faciliten el recorrido de la ciudad para personas con dificultades físicas,

adultos mayores o personas con capacidades diferentes.

El deporte y la cultura como factores de cohesión ciudadana

- Fomento a la construcción de parques deportivos diversos donde se realicen deportes mixtos, no solo los que suelen ser más practicados por los hombres.
- Realización de talleres deportivos de distintas disciplinas orientados a jóvenes y adultos.
- Levantamiento de un catastro de calles y espacios públicos que permita modificar y renombrarlos con el fin de resaltar figuras femeninas de modo de visibilizar a las mujeres en la ciudad.
- Planificación de talleres artísticos por medio de los cuales los habitantes intervengan espacios, muros y parques de la ciudad, plasmando su construcción histórica.
- Realización de talleres recreativos que incluyan el enfoque de género de modo de generar arraigo con la idea de una ciudad para todos.

Educación

Se recomienda diversificar la oferta educativa y enfocarla en el desarrollo de áreas distintas a la minería de modo de evitar la fuga de capital humano joven. Los polos educativos se podrían orientar hacia el área de las energías renovables, el turismo patrimonial y cultural, y el astronómico.

Por otra parte se podría atraer la instalación de facultades universitarias abocadas a la astronomía en áreas de desarrollo potencial existentes en la localidad de Andacollo con el objetivo de fomentar proyectos universitarios en la comuna para generar movilidad. También se podrían impulsar convenios con centros de educación regionales con el fin de crear un espacio de innovación y desarrollo urbano en ciudades mineras con recursos aportados por las empresas locales.

También se recomienda la generación de un centro de creación de proyectos comunitarios por parte del municipio y entidades del gobierno con el fin de fomentar la creación de proyectos educativos. Esto podría atraer a practicantes universitarios y fortalecer el capital humano municipal y activar así la formulación de proyectos de rehabilitación y recuperación del paisaje donde haya un intercambio con la comunidad para generar conocimiento técnico territorial.

BIBLIOGRAFÍA

- **Ministerio de Medio Ambiente (2014).** Oficio de aprobación de plan regulador comunal de Andacollo.
- _____ (2021). Guía de calidad del aire y educación ambiental, *Journal of Chemical Information and Modeling*, 1, 1–104.
- **Conama (2021).** Regulación ambiental – Minería chilena: perspectivas actuales y análisis comparado.
- **Comisión Chilena del Cobre (2021).** Proyección de la producción de cobre en Chile 2019-2030. Disponible en <https://www.cochilco.cl/ListadoTemtico/Proyecciónde-laproducciónesperadadecobre2019-2030Vfinal.pdf>
- **Codelco (2018).** *La minería en números. Memoria Anual 2018*, 295.
- **Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (CNCA) (2012).** Tesoros Humanos Vivos. Disponible en <http://www.cultura.gob.cl/wp-content/uploads/2012/03/THV.pdf>
- **Departamento de Planificación Territorial División de Planificación y Desarrollo Regional (2014).** Minuta Comuna de Andacollo Provincia de Elqui, octubre de 2014. Disponible en https://www.gorecoquimbo.cl/gorecoquimbo/site/artic/20150507/asocfile/20150507133615/01_minuta_andacollo_elqui.pdf
- **Garrido, F. (2017).** Comunidades mineras prehispánicas de pequeña escala y sus ventajas económicas y logísticas derivadas de su conectividad con el Qhapaq Ñan, desierto de Atacama, norte de Chile, *Boletín de Antropología*, 32(54), 48–74.
- **Garcés, E. (2003).** Las ciudades del cobre. Del campamento de montaña al hotel minero como variaciones de la company town, *Revista Eure*, 88, 131–148.
- **Instituto Nacional de Estadísticas (2018).** Síntesis de resultados. Disponible en <https://www.censo2017.cl/descargas/home/sintesis-de-resultados-censo2017.pdf>
- **Minera Teck (2013).** Informe de Sustentabilidad 2015 (Vol. 1).
- **Ili Raimilla, L. G. (2018).** Instrumentos de la educación artística para la transmisión del conocimiento científico y apropiación de la identidad: caso Monte Verde, Chile, *Culturas, Revista de Gestión Cultural*, 5(1), 1.
- **Ministerio del Medio Ambiente (2021).** Resumen del estado del medio ambiente para la ciudadanía 2020. Disponible en https://www.minmineria.cl/media/2021/05/Plan_Nacional_de_Despositos_de_Relaves_para_una_Mineria_Sostenible_2021.pdf
- **Nieto, J. J. C. (2010).** El neoliberalismo en Chile: entre la legalidad y la legitimidad. Entrevista a Tomás Moulián. 12. Disponible en <https://www.rdalyc.org/pdf/115/11515387006.pdf>
- **Orellana, A., Arenas, F. & Moreno, D. (2020).** Ordenamiento territorial en Chile: Nuevo escenario para la gobernanza regional, *Revista de Geografía Norte Grande*, 77(77), 31–49.
- **Precht, A. (2017).** *El ordenamiento territorial de Chile*, Santiago, Ediciones UC.

• **Organization for Economic Cooperation and Development (2018)**. Perspectivas económicas de América Latina. Disponible en <https://doi.org/10.1787/leo-2018-es>

• **Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (2022)**. Encuesta Nacional de Empleo Pr. 24. Disponible en [https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/prensa-y-comunicacion/resultados_ene-nde-2021_vf-\(1\).pdf?sfvrsn=f448995f_2](https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/prensa-y-comunicacion/resultados_ene-nde-2021_vf-(1).pdf?sfvrsn=f448995f_2)



DINÁMICAS DE DEFORESTACIÓN Y POBREZA EN LA REGIÓN DEL MAULE ENTRE LOS AÑOS 2013 Y 2022

Diego De Ferrari Sáez¹, Universidad de Chile

» Pajonales, aves y bosque nativo en sector de laguna Torca, comuna de Vichuquén, región del Maule. Fotografía de Gonzalo Muñoz, 2012.

RESUMEN

La deforestación es un problema ambiental y social que afecta a muchas regiones del mundo. Una forma de dar una aproximación a este problema es a través del uso de la teledetección, ya que la percepción remota permite determinar las coberturas de la superficie terrestre mediante el uso de imágenes satelitales.

La presente investigación científica utilizó la teledetección para estudiar la relación entre la deforestación y la pobreza en la región del Maule. Para ello se recopilaron imágenes satelitales entre 2013 y principios de 2022 y se analizaron mediante el algoritmo de clasificación no supervisada K-means para determinar la cantidad de cobertura boscosa. Además se estimó la deforestación mediante la fórmula estandarizada de Puyravaud de 2003.

La determinación de cobertura boscosa tuvo una precisión de 86,54% para el año 2015, donde fue contrastada con información gubernamental y dio un total de 536.077,8 hectáreas de bosque nativo para la región del Maule. Se encontró una correlación de Pearson significativa entre la deforestación y la pobreza para las distintas comunas de la región del Maule, lo que sugiere que hay una relación entre ambas variables. Además se ha detectado que la deforestación es más común en áreas con altos niveles de pobreza.

Los resultados de esta investigación son importantes porque proporcionan una visión más clara de la relación entre la deforestación y la pobreza, y pueden ayudar a los responsables de la toma de decisiones a desarrollar estrategias efectivas para abordar estos problemas. Además el uso de la teledetección y el algoritmo K-means demuestran ser una herramienta útil para analizar grandes cantidades de datos y obtener información valiosa sobre la superficie terrestre.

Palabras clave: deforestación, pobreza, K-means, correlación de Pearson.

¹ Licenciado en Ingeniería en Recursos Naturales Renovables de la Universidad de Chile. Este artículo se basa en la tesis *Dinámicas de deforestación y pobreza en la región del Maule entre los años 2013 y 2022*, realizada para optar al título de ingeniero en Recursos Naturales Renovables. Profesores guía: Andrés de la Fuente y Juan Manuel Uribe. Santiago, 2023.

INTRODUCCIÓN

Los bosques contribuyen de manera significativa al bienestar humano mediante los servicios ecosistémicos que otorgan, como el almacenamiento de carbono, la conservación de los recursos hídricos, la regulación del clima local y la mitigación del cambio climático global, que previenen la erosión de los suelos y la desertificación, entre otros problemas, por lo que puede decirse que la resiliencia de los sistemas humanos depende de los bosques (Food and Agricultural Organization [FAO], 2020; FAO y Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente [Pnuma], 2020; González et al., 2005). Además los bosques son el principal recurso natural para muchas zonas rurales y comunidades indígenas, pues aportan empleos y oportunidades recreativas. Sin embargo las poblaciones humanas situadas donde la superficie forestal es elevada tienden también a presentar mayores índices de pobreza dado su bajo acceso a servicios de salud, educación y conectividad, además de una mayor probabilidad de deforestación (FAO, 2020; Gonzales et al., 2005; Hübler, 2016). Como consecuencia uno de los factores que más incide en el cambio de la superficie forestal es la pobreza, como también las políticas gubernamentales que se toman para reducirla (Miyamoto, 2019).

La deforestación es la pérdida de superficie boscosa, entendida también como el cambio del uso de suelo forestal a no forestal (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [IPCC], 2000). Este proceso tiene impul-

sores directos e indirectos. Los impulsores directos son aquellos que realizan cambios en el uso de suelo, como la expansión agrícola, el pastoreo de ganado, la silvicultura, la infraestructura, la minería, los incendios y otros desastres naturales. Los indirectos son aquellos de carácter demográfico, entre los que se pueden mencionar la economía, las políticas de desarrollo y la presión demográfica por sí misma (Armenteras, Espelta, Rodríguez & Retana, 2017).

Se estima que a nivel mundial a partir del año 2000 se han perdido cerca de cinco millones de hectáreas de bosques al año, por su parte en América Latina se deforestan alrededor de 2,6 millones de hectáreas cada diez años (FAO, 2020; FAO y Pnuma, 2020). En Chile la deforestación del bosque nativo ha significado una disminución del 46,6% de su superficie desde el inicio del siglo XVI (Del Pozo, 2013). En la actualidad la pérdida de cobertura forestal constituye entre un 16% y 18% de las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel mundial, y contribuye además al calentamiento global (Arriaga, 2012).

En Chile se define lo que es un bosque mediante la Ley de Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal (Ley N°20.283), que determina que se trata de un sitio poblado de formaciones vegetales con predominancia arbórea que tenga una superficie de al menos 5.000 metros cuadrados y tenga un ancho mínimo de 40 metros. Sin embargo la actual legislación no enfatiza en la generación de beneficios sociales que

busquen la conservación o restauración de estos ecosistemas, como tampoco aproximaciones pertinentes al manejo sustentable de estos (Marquet et al., 2019).

Desde una perspectiva social en nuestro país la sustitución de bosque nativo por plantaciones de especies exóticas ha significado la pérdida de diversos servicios ecosistémicos para distintas localidades. Además, en comunas donde la presencia de plantaciones exóticas es predominante se ha sectorizado la pobreza y el desarrollo precario de servicios básicos (Conaf, 2014; Hofflinger, Nahuelpan, Boso & Millalen, 2021). En la región del Maule alrededor de un 20% de superficie corresponde a plantaciones forestales, principalmente de *Eucaliptus globulus* y *Pinus radiata*, que concentran un 13% de la industria forestal nacional. Desde 1974 hasta la fecha ha existido un aumento de 600.000 hectáreas de plantaciones forestales y a su vez se ha registrado un decrecimiento de la pobreza a partir de 1997, sin embargo esto se puede explicar debido al descenso de personas en sectores rurales y una migración de personas a sectores urbanos (Conaf, 2014).

En la región del Maule se han realizado análisis multitemporales de cobertura de suelos entre los años 1989 y 2003 en la zona precordillerana andina, donde se ha determinado que el 44% del bosque nativo ha sido deforestado. Este suelo ha sido reemplazado principalmente por plantaciones exóticas en un 27% y matorrales en un 29% (Altimirano y Lara, 2010). Los estudios de la superficie boscosa de la región del Maule no se han ocupado de toda la

extensión de la región y tampoco existen bases de datos que se actualicen de manera constante; tampoco se especifica el estado en el cual se encuentra la vegetación según su actividad fotosintética. En este sentido la teledetección puede subsanar estas carencias de información debido a que puede ser utilizada para describir el comportamiento de ecosistemas y crear mapas de deforestación en diversas escalas espacio-temporales, observando áreas extensas y manteniendo detalles en la distribución espacial de los parámetros objetivos (Jin, Sung, Lee, Biging & Jeong, 2016).

En la actualidad numerosos estudios han utilizado herramientas de teledetección y sistemas de información geográfica (SIG) para describir los cambios en la cobertura de suelo, lo que denota que la intervención humana es el factor más importante para entenderlos. Estos cambios afectan directamente la hidrología y ecología local, donde se han registrado alteraciones en las precipitaciones y temperaturas (Patra, Sahoo, Mishra & Mahapatra, 2018). En este escenario planificadores y responsables políticos han mostrado interés en los impactos negativos del cambio en la cobertura de suelo debido a que estos pueden derivar en falta de economías a baja escala, reducción del acceso a servicios públicos en suburbios y debilitamiento económico en ciudades centrales, donde a su vez se pierde la estructura social y territorial, disminuyen las posibilidades de desarrollo para la región y aumentan los índices de pobreza (Guevara & Quintana, 2021).

Con estos antecedentes es válido cuestionarse si existe incidencia de la pobreza en la deforestación del bosque nativo en Chile, particularmente en la región del Maule, teniendo en cuenta su desarrollo territorial y económico, por lo que el presente informe plantea los siguientes objetivos.

Objetivo general

Establecer la relación entre la deforestación del bosque nativo y la pobreza para la región del Maule utilizando herramientas de teledetección.

Objetivos específicos

- Describir la dinámica del cambio de uso de suelos en relación con el bosque nativo para la región del Maule en el periodo 2013 a 2022.
- Estimar la deforestación para las distintas comunas de la región del Maule.
- Contrastar la relación de la deforestación con el índice de pobreza por ingresos a nivel comunal para la región del Maule.

MÉTODO

Lugar de estudio

La región del Maule está situada entre los 34°41' y los 36°33' de latitud sur, abarca un 4% de la superficie de Chile continental y posee un clima mediterráneo costero y templado mediterráneo de-

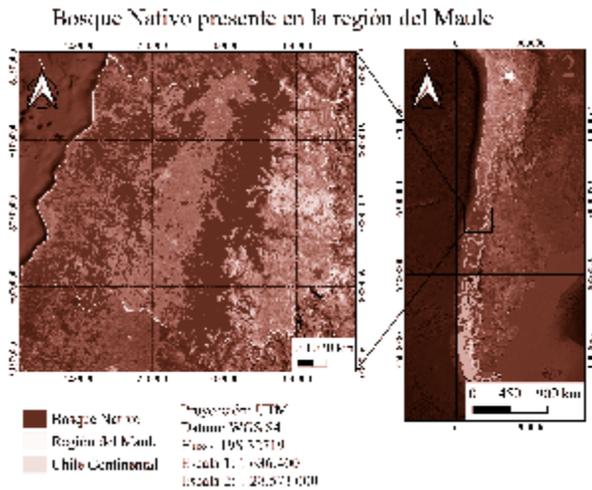
pendiendo de los metros sobre el nivel del mar, por lo que fluctúa dentro de un rango de temperaturas y precipitaciones. Estas características hacen que la vegetación dominante varíe en la extensión de la región en la gradiente de la costa y la cordillera (BCN, 2021).

Gracias a los indicadores de pobreza para 2017 la encuesta Casen abordó que un 12,7% de la población tiene pobreza por ingresos y un 22,5% vive en pobreza multidimensional, lo que habla de valores más altos que los nacionales, 8,3% y 20,7% respectivamente. Asimismo dentro de la región existe una distribución no homogénea de la riqueza entre las comunas, y las que poseen una mayor superficie forestal son más pobres, como Vichuquén o Colbún (INE, 2021).

Un 41,08% del uso de la tierra en la región del Maule corresponde a bosques con un total de 1.245.083,06 hectáreas, de las cuales 581.500 corresponden a bosque nativo. También se puede destacar que un 18,59% es utilizado por praderas y matorrales, un 20,45% por terrenos agrícolas y un 16,12% corresponde a áreas desprovistas de vegetación (Simef, 2020).

Los tipos forestales del bosque nativo dentro de la región poseen una distribución de superficie en la que el tipo forestal más abundante es el esclerófilo con 213.631,8 hectáreas, el roble-hualo con 172.737 hectáreas, el roble-raulí-coihue con 172.505,7 hectáreas, el ciprés de la cordillera con 12.960,1 hectáreas y la lenga con 9.680,06 hectáreas (Simef, 2020).

Mapa 1. Área de estudio



Fuente: elaboración propia, 2023.

Descripción de la dinámica del cambio de uso de suelos en relación con el bosque nativo para la región del Maule en el periodo 2013 a 2022

Se determinaron las superficies de bosque nativo entre 2013 y 2022 utilizando imágenes provenientes del satélite Landsat 8 y correspondientes a los meses de noviembre a febrero debido a que existe una menor cantidad de nubes y precipitaciones, por lo que la vegetación anual no genera errores en las estimaciones necesarias (Serra, Akaser, Bouchon & Gutiérrez, 2012). La colección de imágenes ya cuenta con correcciones atmosféricas, geométricas y radiométricas en la base de datos de Google Earth Engine (Schmidt, 2017), donde además se les aplicó una máscara de nubes y sombras para obtener la

mejor calidad posible.

La reducción de la colección de imágenes del polígono de la región del Maule se realizó mediante el uso de funciones de valores de la mediana por píxel del editor de códigos de GEE con el objetivo de alcanzar una sola imagen que posea todos los requerimientos para trabajar de manera adecuada (Schmidt, 2017).

Se utilizó el algoritmo de clasificación automática K-means para tener una aproximación de las distintas coberturas de superficie de la región del Maule. Además se incorporaron aspectos ambientales en la clasificación mediante el uso de índices, como se puede visualizar en la Tabla 1. Junto a ello, para considerar de mejor manera el relieve de la zona se utilizó el índice de posición topográfica multiescala que corresponde a una clasificación que incorpora acci-

dentes geográficos y clases fisiográficas adecuadas para la adaptación climática (Theobald, Harrison-Atlas, Monahan & Albano, 2015). También se ocupó una distribución de perfiles de suelo para incorporar la información de la taxono-

mía presente en el área de estudio (Asgari, Ayoubi, Jafari & Demattê, 2020). Este tipo de procedimiento ha dado mejor resultado en las clasificaciones a nivel global (Zeferino, Souza, Amaral, Fernandes Filho & Oliveira, 2020).

Tabla 1. Índices utilizados como insumo para la realización de la clasificación no supervisada

| Índices | Función |
|---|--|
| Greenest Normalized Difference Vegetation Index (Gndvi) | Diferenciar de manera más efectiva las métricas de campo como estructura y composición de la vegetación. |
| Green Leaf Index (GLI) | Medir las características biofísicas de la vegetación e identificar zonas verdosas húmedas o zonas húmedas sin vegetación. |
| Normalized Difference Water Index (NDWI) | Evaluar la cantidad de agua que posee la vegetación o el suelo. Sus valores oscilan entre positivos y negativos. Estos últimos señalan valores de una menor humedad y los positivos dan cuenta de una mayor humedad. |
| Soil Adjusted Vegetation Index (SAVI) | Índice de suelo que refleja la densidad de la vegetación como baja, intermedia o alta, también considera la influencia de la tonalidad del suelo y cómo lo influencia la luz. |
| Enhanced Vegetation Index (EVI) | Crear índices de vegetación para sensibilizar diferencias en las densidades de biomasa a través de la separación de la señal proveniente de la vegetación a la atmósfera. |
| Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) | Identificar coberturas donde se presente vegetación. Sus valores oscilan entre positivos y negativos, los valores negativos corresponden a cuerpos de agua. Dependiendo de la zona se puede asimilar un distinto tipo de cobertura vegetal a los valores positivos, sin embargo es muy susceptible a la reflectividad del suelo adyacente. |

Fuente: elaboración propia a partir de Taddeo, Dronova & Depsky, 2019; Jiang, Huete, Didan & Miura, 2008; Eng, Ismail, Hashim & Baharum, 2019; y Muñoz, 2013.

Para evaluar la precisión de la clasificación no supervisada se realizará una matriz de confusión utilizando los datos otorgados por el Catastro de los Recursos Vegetacionales Nativos de Chile como verdad de terreno, la meto-

dología más utilizada para determinar la precisión del modelo (Conaf, 2021; Prawin, Masilamani & Abdul Rahaman, 2021). La información proveniente del Catastro de los Recursos Vegetacionales Nativos de la región del Maule se

realiza acorde a la definición legal propuesta en la Ley de Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal (Ley N°20.283). La metodología propuesta por esta investigación contempla fotointerpretación, muestreo en terreno y extrapolación, la cual se validó mediante un estudio florístico detallado para la región, el cual fue validado durante todas las etapas del proyecto (Conaf y Minagri, 2016).

Estimación de la deforestación para las distintas comunas de la región del Maule

Las superficies de bosque nativo obtenidas en el primer objetivo se agruparon en los años 2013, 2015, 2017, 2020 y 2022 para las respectivas comunas de la región del Maule, lo que permitió realizar las respectivas estimaciones.

Se estimó la tasa de deforestación utilizando la fórmula desarrollada por Puyravaud (2003, Ecuación 1). Esta ecuación es una fórmula estandarizada para evitar el sesgo producido debido a la definición inicial del bosque nativo en Chile, además puede dar respuesta al efecto y discrepancia para evaluar la pérdida de cobertura forestal contemplando los distintos tipos de bosque (Armenteras, Espelta, Rodríguez & Retana, 2017).

$$D = \frac{1}{t_2 - t_1} \ln \frac{A_2}{A_1}$$

Donde:

D : tasa de deforestación por año.

t_1 : tiempo inicial.

t_2 : tiempo final.

A_1 : área en tiempo inicial.

A_2 : área en tiempo final.

Para determinar si una comuna depende del bosque nativo se realizó un análisis que contempla el promedio de superficies boscosas en la región, y las comunas bajo el promedio menos la desviación estándar no fueron contempladas para este objetivo.

Contraste de la relación de la deforestación con el índice de pobreza por ingresos a nivel comunal para la región del Maule

Para entender de mejor manera el contexto o situación en la que se encuentra el bosque nativo en la región del Maule se realizó un análisis que permita describir la relación entre el ambiente biológico y los sistemas socioeconómicos, y la manera en que puede afectar el estado de conservación del bosque (CMP, 2017).

Se contrastó la relación entre la deforestación y los índices de pobreza por ingresos en la región del Maule utilizando los datos proporcionados por el INE y la BCN. Se agruparon los datos comunales según los Censos de 2013, 2015, 2017 y 2020 para evaluar la relación entre la pobreza y la deforestación. Se realizó un análisis de correlación simple mediante la correlación de Pearson para

evaluar la relación y la tendencia entre estas variables cuantitativas (Ecuación 2) (Dagnino, 2014).

Los valores del coeficiente de correlación pueden tomar valores entre -1 y 1

(Tabla 2). Los signos positivos y negativos dan a conocer la dirección de la correlación, es decir, cómo se comportan las variables en función de la otra (Roy-García, Rivas-Ruiz, Pérez-Rodríguez & Palacios-Cruz, 2019).

Tabla 2. Tipo de correlación según el valor del coeficiente

| Valor del coeficiente | Tipo de correlación |
|-----------------------|----------------------|
| 0 | Sin correlación |
| ± 0.20 | Correlación débil |
| ± 0.50 | Correlación moderada |
| ± 0.80 | Correlación buena |
| ± 1 | Correlación perfecta |

Fuente: Roy-García, Rivas-Ruiz, Pérez-Rodríguez & Palacios-Cruz, 2019.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

Contraste de la relación de la deforestación con el índice de pobreza por ingresos a nivel comunal para la región del Maule

A partir de la utilización del algoritmo de clasificación no supervisada K-means se estimó la cobertura de bosque nativo en la región del Maule para el año 2015 con una precisión total de 86,54%, la que se comparó con el Catastro de los Recursos Vegetacionales Nativos de la región del Maule y se validó el modelo para trabajar los años 2013, 2017, 2020 y 2022. Con esto como antecedente se cuantificó la cantidad de hectáreas de bosque nativo para los distintos años, como se puede visualizar en la Tabla 3.

Otras investigaciones, como la de Qin et al. (2015), han utilizado algoritmos de clasificación supervisada como Random Forest para reconocer coberturas forestales y han obtenido precisiones del 96,2%, que también utilizaron índices ambientales para realizar las estimaciones de coberturas vegetales, sin embargo poseían bases de datos actualizadas para entrenar sus modelos, lo que puede denotar una falta de información actualizada en Chile para realizar este tipo de investigaciones.

Tabla 3. Cantidad de bosque nativo según año

| Año | Hectáreas de bosque nativo |
|------|----------------------------|
| 2013 | 538.048,2 |
| 2015 | 536.077,8 |
| 2017 | 522.297 |
| 2020 | 515.104,56 |
| 2022 | 509.432,4 |

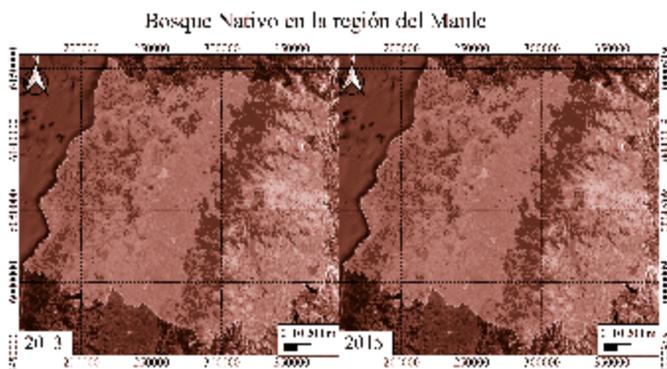
Fuente: elaboración propia, 2023.

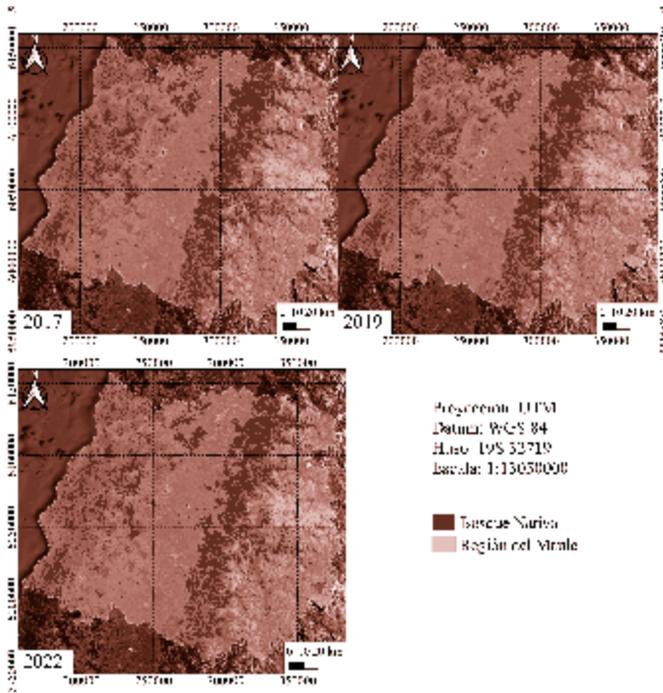
En una investigación de Miranda, Altamirano, Cayuela, Lara & González (2016) sobre la deforestación del bosque nativo de Chile que abarcó ciertas áreas entre la región Metropolitana y la región de Los Ríos se estimó que en los parches utilizados dentro de la región del Maule entre los años 1970 a 1990 se deforestaron 63,861 hectáreas, y en el periodo de 1990 a 2000 se deforestaron 39.658 hectáreas. Si bien esta medición no abarca toda la región, da una apro-

ximación cuantificable de la deforestación en hectáreas. Para el caso de esta investigación se estima que la deforestación para el periodo 2013 a 2022 en la región del Maule es de 28.790,46 hectáreas.

En el Mapa 2 se muestra la zonificación del bosque nativo en el área de estudio a partir de los resultados obtenidos del algoritmo de clasificación no supervisada K-means.

Mapa 2. Bosque nativo presente en la región del Maule para los distintos años de estudio





Fuente: elaboración propia, 2023.

A partir de los datos de coberturas forestales en hectáreas recopilados para el año 2015 se calculó la media y la desviación estándar de dichos datos. La media fue de 17.863,57 hectáreas y la desviación estándar fue de 17.221,50 hectáreas. El análisis de estos valores decidió no considerar ciertas comunas de las siguientes estimaciones. Las comunas de Retiro, Villa Alegre, Yerbás Buenas, Talca y San Rafael fueron excluidas debido a que tenían menos de 642,07 hectáreas de cobertura forestal, lo que equivale a la media menos la desviación estándar. Esta exclusión se llevó a cabo con el fin de considerar solo aquellas comunas que tienen una conexión directa con el bosque nativo y

evitar que su presencia afectara de manera indebida las estimaciones futuras que se realizarían.

Estimación de la deforestación para las distintas comunas de la región del Maule

Para llegar a los resultados del primer objetivo se utilizó la fórmula de Puyravaud (2003) para estimar la deforestación en los distintos periodos abarcados en la investigación, los que se presentan para las diferentes comunas en el Anexo 2.

Los resultados obtenidos permiten observar un patrón de deforestación en la región del Maule. La comuna de Lican-tén tuvo la tasa más alta de deforestación en el primer periodo analizado, entre 2013 y 2015, con una tasa de -3,32%. Este patrón continúa con la comuna de San Clemente, que tuvo la tasa más alta de deforestación entre 2015 y 2017, con una tasa de -3,74%. Luego, entre los periodos 2017 a 2020 y 2020 a 2022 la comuna de Romeral tuvo las tasas más altas de deforestación con -2,21% y -2,42% respectivamente.

Los resultados obtenidos a través de la fórmula de Puyravaud nos permiten entender mejor la tasa de bosque nativo perdido estandarizada para las distintas comunas de la región del Maule. Para el primer periodo analizado, entre 2013 y 2015, la comuna de Licantén registró una pérdida de 376,29 hectáreas de bosque nativo. Para el segundo periodo, entre 2015 y 2017, la comuna de San Clemente registró una pérdida de 5.200,83 hectáreas. Para el tercer y cuarto periodo, entre 2017 y 2020 y 2020 y 2022, la comuna de Romeral registró las mayores pérdidas con 1.820,07 y 1.902,87 hectáreas respectivamente.

Es importante mencionar que aunque la fórmula de Puyravaud nos permite conocer la tasa de deforestación también es importante tener en cuenta la cantidad de bosque nativo presente al inicio de cada periodo de muestreo, por lo que para los distintos tramos de 2013 a 2015 y 2017 a 2020 la cantidad máxima de bosque nativo deforestado en hectáreas fue de 1.192,68 para la comuna de Constitución y de 2.250,9 para la comuna de San Clemente, sin embargo

los resultados obtenidos mediante la fórmula dan a conocer dónde hubo una pérdida de bosque nativo más significativa para las respectivas comunas.

En una investigación publicada por Díaz, Vázquez y Machuca (2018) realizada en la región de Biobío se estimó que entre los años 1998 y 2008 se perdieron 7.883 hectáreas de bosque nativo. Mediante la fórmula de Puyravaud se detectó una tasa de deforestación de -1%.

Contraste de la relación de la deforestación con el índice de pobreza por ingresos a nivel comunal para la región del Maule

Para realizar la correlación se agruparon los datos de pobreza por ingresos para los distintos años y a partir de los resultados obtenidos en el objetivo 2, relacionados con la tasa de deforestación de Puyravaud y la pobreza por ingresos, se calculó la correlación de Pearson para cada comuna, como se ve en la Tabla 4.

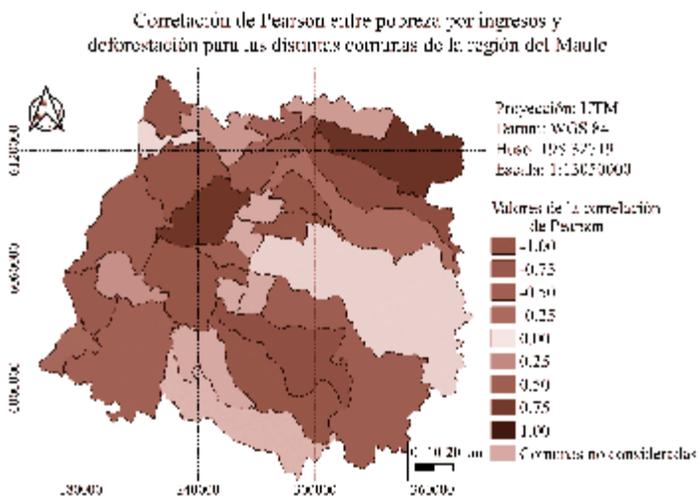
Tabla 4. Pobreza por ingresos según año y correlación de Pearson para las comunas de la región del Maule

| Comuna | Pobreza 2013 | Pobreza 2015 | Pobreza 2017 | Pobreza 2020 | Correlación de Pearson |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------------|
| Cauquenes | 30,99% | 28,45% | 20,00% | 13,12% | -0.47 |
| Chanco | 24,86% | 21,29% | 20,37% | 15,72% | -0.66 |
| Pelluhue | 19,97% | 15,44% | 19,38% | 15,72% | -0.33 |
| Curicó | 18,78% | 15,42% | 9,85% | 10,11% | 0.6 |
| Hualañé | 32,16% | 15,79% | 21,39% | 12,78% | 0.21 |
| Licantén | 23,01% | 22,57% | 23,26% | 13,12% | -0.02 |
| Molina | 25,76% | 24,02% | 13,05% | 13,02% | 0.42 |
| Rauco | 29,30% | 18,15% | 18,14% | 14,02% | -0.42 |
| Romeral | 24,98% | 16,53% | 11,69% | 12,05% | 0.8 |
| Sagrada Familia | 28,86% | 29,50% | 15,67% | 11,28% | -0.59 |
| Teno | 29,34% | 17,21% | 9,15% | 12,73% | 0.2 |
| Vichuquén | 33,91% | 25,32% | 17,13% | 14,07% | -0.75 |
| Colbún | 33,89% | 19,88% | 25,09% | 14,81% | 0.51 |
| Linares | 21,63% | 14,93% | 11,34% | 10,94% | 0.59 |
| Longaví | 20,52% | 21,68% | 23,85% | 16,42% | -0.9 |
| Parral | 29,51% | 23,62% | 16,91% | 14,01% | 0.12 |
| San Javier | 33,98% | 25,33% | 20,02% | 12,93% | -0.85 |
| Constitución | 18,70% | 23,86% | 7,54% | 11,21% | -0.57 |
| Curepto | 39,81% | 18,91% | 15,42% | 12,76% | -0.96 |
| Empedrado | 17,05% | 25,16% | 16,63% | 16,42% | -0.15 |
| Maule | 14,87% | 17,62% | 11,03% | 12,66% | -0.51 |
| Pelarco | 26,52% | 15,54% | 15,97% | 14,27% | -0.9 |
| Pencahue | 26,50% | 20,99% | 8,49% | 12,43% | 0.77 |
| Río Claro | 23,41% | 11,20% | 10,63% | 12,68% | -0.88 |
| San Clemente | 24,35% | 23,27% | 16,65% | 14,99% | 0.05 |

Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE y BCN, 2023.

Los datos obtenidos de la correlación de Pearson fueron espacializados para cada comuna en la región del Maule, como se muestra en el Mapa 3.

Mapa 3. Correlación de Pearson entre pobreza por ingresos y deforestación para las distintas comunas de la región del Maule



Fuente: elaboración propia, 2023.

En general se observa que en algunas comunas existe una correlación negativa entre pobreza por ingresos y deforestación, lo que indica que a medida que aumenta la pobreza por ingresos disminuye la deforestación. Por otro lado en otras comunas se observa una correlación positiva entre estas dos variables, lo que da cuenta de que a medida que aumenta la pobreza por ingresos aumenta la deforestación.

Específicamente se observa una correlación negativa fuerte entre pobreza por ingresos y deforestación en las comunas de Chanco (-0.66), Vichuquén (-0.75), San Javier (-0.85) y Curepto (-0.96), entre otras.

En cuanto a los valores positivos de correlación entre pobreza por ingresos y

deforestación se observa una correlación positiva moderada en las comunas de Curicó (0.60), Hualañé (0.21), Molina (0.41), Colbún (0.510), Linares (0.59) y Pencahue (0.7), entre otras.

Sin embargo es importante mencionar que la correlación no implica causalidad, por lo que es importante investigar las razones detrás de estas relaciones para entender mejor la dinámica entre la pobreza y la deforestación, así como considerar otros factores que puedan estar influyendo en esta relación.

CONCLUSIONES

La percepción remota ha permitido cuantificar la cantidad de superficie

forestal en la región del Maule, sin embargo se ha observado una escasez de investigaciones sobre el cambio de uso del suelo y la deforestación en esta zona. Es importante desarrollar una metodología que proporcione datos cuantitativos para poder identificar con precisión dónde y en qué medida se está produciendo la deforestación, lo que permitiría tener una serie temporal que ayudaría a comprender las causas y tendencias del fenómeno.

Otra de las grandes problemáticas que tiene Chile en cuanto al uso de suelos es la ausencia de una base de datos actualizada que permita entender de qué manera están cambiando las regiones y también entender cuáles son los nichos económicos que están ejerciendo mayores presiones sobre el bosque nativo. Tener un monitoreo constante se hace cada vez más relevante, porque de esta manera se podría inferir de qué manera están cambiando los territorios.

Poder cuantificar a nivel comunal el bosque nativo resulta cada vez más importante, ya que existen métodos para evaluar los servicios ecosistémicos que estos proveen a la población, por lo que tener una aproximación resulta útil para efectuar distintos mecanismos de protección, ya que muchas comunidades dependen económicamente de ellos.

Se hace indispensable comprender que la deforestación no posee un comportamiento lineal en la mayoría de las comunas, por lo que resulta urgente que se realicen investigaciones que den cuenta de cómo se están conservando las áreas naturales dentro de la región,

así como delimitar mayores áreas protegidas dentro de las distintas comunas del Maule.

Es importante mencionar que aunque la mayoría de las tasas de correlación son negativas, eso significa una pérdida de bosques y un aumento de la pobreza, por lo que resulta necesario analizar las causas de este patrón de deforestación considerando factores económicos, sociales y ambientales. También es importante mencionar las implicaciones de estos resultados, entre las que se cuentan las consecuencias ambientales, económicas y sociales de la deforestación.

RECOMENDACIONES A LA POLÍTICA PÚBLICA

El Decreto de Ley N°701 de Fomento Forestal es una herramienta importante que ha permitido el desarrollo de plantaciones forestales en Chile y ha contribuido a la recuperación de áreas degradadas. Sin embargo también ha sido objeto de críticas debido a la forma en que se ha implementado y sus impactos en la biodiversidad y las comunidades locales.

En este sentido una posible recomendación para la política chilena en cuanto a la deforestación y el fomento forestal podría ser la revisión y actualización del Decreto de Ley N°701 con el objetivo de fortalecer la protección de los bosques nativos y la biodiversidad, así como los derechos de las comunidades locales. Se podrían considerar medidas como:

- Limitar el uso del subsidio a plantaciones forestales en áreas degradadas o destinadas previamente a la agricultura para evitar la conversión de bosques nativos o áreas de alto valor ecológico, estableciendo requisitos más estrictos para la certificación de plantaciones forestales con el fin de garantizar la protección de la biodiversidad y la inclusión de las comunidades locales en los procesos de gestión y beneficios.

- Fortalecer el monitoreo y la evaluación de los impactos de las plantaciones forestales en el medio ambiente y la sociedad, y garantizar la transparencia y la participación ciudadana en la toma de decisiones. Además, buscar de manera más concisa fomentar la implementación de prácticas forestales sostenibles y agroforestales que promuevan la biodiversidad y la resiliencia de los ecosistemas.

Por otra parte, promover la conservación y restauración de los bosques existentes resulta cada vez más importante debido a que se deben mantener las áreas de superficie boscosa especialmente en el contexto actual de cambio climático e incendios forestales.

También se deben promover leyes de conservación de biodiversidad y protección de las comunidades locales que vivan cerca de estas superficies con la finalidad de establecer una relación estable entre la economía de las personas y el medio ambiente.

Por último se debe desarrollar un sistema de monitoreo para medir de mejor

manera la deforestación y para identificar de manera cuantificable cuáles son los verdaderos impactos de la implementación de las políticas. Esta cuantificación podría establecer cómo este fenómeno afecta de manera más concisa a las comunidades locales.

BIBLIOGRAFÍA

- Altamirano, A. & Lara, A. (2010). Deforestación en ecosistemas templados de la precordillera andina del centro-sur de Chile, *Bosque (Valdivia)*, 31(1).
- Armenteras, D., Espelta, J. M., Rodríguez, N. & Retana, J. (2017). Deforestation dynamics and drivers in different forest types in Latin America: Three decades of studies (1980–2010), *Global Environmental Change*, 46, 139–147.
- Asgari, N., Ayoubi, S., Jafari, A. & Demattê, J. A. M. (2020). Incorporating environmental variables, remote and proximal sensing data for digital soil mapping of USDA soil great groups, *International Journal of Remote Sensing*, 41(19), 7624–7648.
- Arriaga, V. (2012, junio). *Reducción de emisiones por deforestación y degradación de bosques (REDD+) en los países de América Latina*. Cepal. Disponible en https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3995/1/S2012056_es.pdf
- BCN (2021). *Región del Maule: Chile nuestro país*. Disponible en <https://www.bcn.cl/siit/nuestropais/region7>
- CMP (2017, abril). Estándares abiertos para la práctica de la conservación (3). Disponible en <https://conservationstandards.org/wp-content/uploads/sites/3/2020/10/CMP-Open-Standards-V3-Spanish.pdf>
- Corporación Nacional Forestal (Conaf) (2021). *Catastro de los Recursos Vegetacionales Nativos de Chile al año 2020* [Libro digital]. Disponible en https://sit.conaf.cl/variados/Catastros_Recursos_Vegetacionales_Nativos_de_Chile_Nov2021.pdf
- _____ (2014, marzo). Plantaciones y pobreza en comunas forestales. Disponible en https://www.conaf.cl/wp-content/files_mf/1395859632PlantacionesyPobrezaenComunasForestales.pdf
- Corporación Nacional Forestal y Ministerio de Agricultura (Conaf y Minagri) (2016). *Monitoreo de cambios, corrección cartográfica y actualización del catastro de los recursos vegetacionales nativos de la región del Maule*. Conaf.
- Del Pozo, S. (2013). *Historia de los Bosques Naturales y Forestal de Chile*. Disponible en <https://es.slideshare.net/santiagoodel-pozo/historia-de-los-bosques-naturales-y-forestal-de-chile>
- Di Rienzo et al. (2015). *Estadística y biometría: ilustraciones del uso de InfoStat en problemas de agronomía* [Libro digital] (2.ª ed.). Editorial Brujas. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/293811237_Estadistica_y_biometria_ilustraciones_del_uso_de_InfoStat_en_problemas_de_agronomia
- Eng, L. S., Ismail, R., Hashim, W. & Baharum, A. (2019). The Use of VARI, GLI, and Vlgreen Formulas in Detecting Vegetation in Aerial Images, *International Journal of Technology*, 10(7), 1385.
- FAO (2020, mayo). *Evaluación de los recursos forestales mundiales 2020*. Disponible en <https://doi.org/10.4060/ca8753es>
- FAO & Pnuma (2020, diciembre). *El estado de los bosques del mundo 2020*. FAO. Disponible en <https://doi.org/10.4060/ca8642es>
- Gonzales, P et al. (2005, marzo). *Sistemas forestales y arbolados* (21). Disponible en https://www.researchgate.net/publication/237230415_Forest_and_Woodland_Systems

- **Guevara, G. & Quintana, A. (2021).** Efectos de la pobreza en el cambio de uso de suelo de las márgenes del Río Seco, Huaraz 2011-2021. Universidad César Vallejo. Disponible en <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/70028>
- **Hofflinger, A., Nahuelpan, H., Boso, L. & Millalen, P. (2021).** Do Large-Scale forestry companies generate prosperity in indigenous communities? The socioeconomic impacts of tree plantations in southern Chile, *Human Ecology*, 49(5), 619–630.
- **Hübler, M. (2016).** How to curb poverty-related deforestation?, *Applied Economics Letters*, 24(6), 374–380.
- **Instituto Nacional de Estadísticas (2021).** *Región del Maule: Reportes estadísticos*. Disponible en <https://regiones.ine.cl/maule/inicio>
- **IPCC (2000).** *Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura* (3). Disponible en <https://archive.ipcc.ch/pdf/special-reports/spm/srl-sp.pdf>
- **Jiang, Z., Huete, A., Didan, K. & Miura, T. (2008).** Development of a two-band enhanced vegetation index without a blue band, *Remote Sensing of Environment*, 112(10), 3833–3845.
- **Jin, Y., Sung, S., Lee, D., Biging, G. & Jeong, S. (2016).** Mapping Deforestation in North Korea Using Phenology-Based Multi-Index and Random Forest, *Remote Sensing*, 8(12), 997.
- **Ley N°20.283 (30 de julio de 2008).** Ley sobre recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal. Ministerio de Agricultura. Disponible en <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=274894>
- **Marquet, P. et al. (2019).** *Cambio de uso del suelo en Chile: Oportunidades de mitigación ante la emergencia climática. Informe de la mesa Biodiversidad*, Santiago, Comité Científico COP25, Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación
- **Martínez, R., Tuya, L., Martínez, M., Pérez, A. & Cánovas, A. (2009).** El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman, caracterización, *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(2), 0.
- **Miranda, A., Altamirano, A., Cayuela, L., Lara, A. & González, M. (2016).** Native forest loss in the Chilean biodiversity hotspot: revealing the evidence, *Regional Environmental Change*, 17(1), 285–297.
- **Miyamoto, M. (2020).** Poverty reduction saves forests sustainably: Lessons for deforestation policies, *World Development*, 127, 104746.
- **MMA (2018).** *Estrategia Nacional De Biodiversidad 2017 - 2030*. Disponible en https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/Estrategia_Nac_Biodiv_2017_30.pdf
- **Muñoz, P. (2013, abril).** Apuntes de tele-detección: Índices de vegetación. Disponible en <https://bibliotecadigital.ciren.cl/handle/20.500.13082/26389>
- **Patra, S., Sahoo, S., Mishra, P. & Mahapatra, S. C. (2018).** Impacts of urbanization on land use /cover changes and its probable implications on local climate and groundwater level, *Journal of Urban Management*, 7(2), 70–84.

- **Prawin, B., Masilamani, P. & Abdul Rahman, S. (2021)**. Performance assessment of classification algorithms for landuse / Land-cover change using Sentinel 2 Data – A case study of Tiruppur, *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, XLIV–M, 142.
- **Puyravaud, J. P. (2003)**. Standardizing the calculation of the annual rate of deforestation, *Forest Ecology and Management*, 177(1-3), 593-596.
- **Qin, Y. et al. (2015)**. Forest cover maps of China in 2010 from multiple approaches and data sources: PALSAR, Landsat, MODIS, FRA, and NFI. ISPRS, *Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, 109, 1-16.
- **Roy-García, I., Rivas-Ruiz, R., Pérez-Rodríguez, M. & Palacios-Cruz, L. (2019)**. Correlación: no toda correlación implica causalidad, *Revista Alergia México*, 66(3), 354-360.
- **Schmidt, C. (2017)**. Clasificación de la Cobertura Terrestre con Imágenes Satelitales. Programa de Entrenamiento de Detección Remota Aplicada de la NASA (ARSET). Disponible en <https://appliedsciences.nasa.gov/join-mission/training/english/arset-land-cover-classification-satellite-imagery>
- **Serra, R., Akeser, M., Bouchon, M. & Gutiérrez, M. (2012)**. Sustainability of the humboldt current large marine ecosystem, *Frontline Observations on Climate Change*, 112–134.
- **Simef (2020, diciembre)**. Inventario forestal nacional de bosques nativos y actualización de plantaciones forestales. Disponible en <https://esri-ciren.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=271c53a86ac844d4a9472d3b4440eb5f>
- **Taddeo, S., Dronova, I. & Depsky, N. (2019)**. Spectral vegetation indices of wetland greenness: Responses to vegetation structure, composition, and spatial distribution, *Remote Sensing of Environment*, 234, 111467.
- **Theobald, D. M., Harrison-Atlas, D., Monahan, W. B. & Albano, C. M. (2015)**. Ecologically-Relevant Maps of Landforms and Physiographic Diversity for Climate Adaptation Planning, *PLOS ONE*, 10(12), e0143619.
- **Zeferino, L. B., Souza, L. F. T. D., Amaral, C. H. D., Fernandes Filho, E. I. & Oliveira, T. S. D. (2020)**. Does environmental data increase the accuracy of land use and land cover classification?, *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 91, 102128.
- **Zuluaga, O., Patiño, J. & Valencia, G. (2020)**. Modelos implementados en el análisis de series de tiempo de temperatura superficial e índices de vegetación: Una propuesta taxonómica en el contexto de cambio climático global, *Geografía Norte Grande*, 78, 323–344.

ANEXOS

Anexo 1. Cantidad de bosque nativo según año para cada comuna de la región del Maule

| Comuna | Año 2013 | Año 2015 | Año 2017 | Año 2020 | Año 2021 |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Cauquenes | 18.476,37 | 18.437,13 | 18.424,80 | 18.374,76 | 18.383,49 |
| Chanco | 7.015,5 | 6.931,53 | 6.929,91 | 6.939,54 | 6.929,91 |
| Pelluhue | 13.354,38 | 13.099,59 | 13.104,81 | 13.240,35 | 13.249,89 |
| Curicó | 41.278,95 | 41.936,31 | 40.404,87 | 39.097,26 | 38.486,61 |
| Hualañé | 11.860,2 | 11.903,67 | 11.891,07 | 11.796,93 | 11.816,64 |
| Licantén | 5.853,06 | 5.476,77 | 5.469,48 | 5.775,93 | 5.772,60 |
| Molina | 33.460,83 | 33.399,99 | 32.737,68 | 32.192,01 | 31.748,49 |
| Rauco | 7.086,69 | 7.034,22 | 7.036,38 | 7.032,69 | 6.988,41 |
| Romeral | 44.307,09 | 44.761,41 | 41.942,88 | 40.122,81 | 38.219,94 |
| Sagrada Familia | 11.142,81 | 11.068,92 | 11.061,90 | 11.110,23 | 11.103,39 |
| Teno | 21.138,3 | 21.036,24 | 21.320,55 | 21.151,26 | 20.899,26 |
| Vichuquén | 9.328,59 | 9.047,43 | 9.028,17 | 9.144,63 | 9.078,39 |
| Colbún | 38.154,96 | 38.154,42 | 35.702,55 | 35.014,77 | 34.401,60 |
| Linares | 42.094,35 | 42.259,86 | 41.324,58 | 40.595,67 | 40.355,55 |
| Longaví | 25.103,16 | 24.991,38 | 24.867,99 | 24.641,37 | 24.575,04 |
| Parral | 22.279,95 | 22.067,64 | 22.087,98 | 21.897,18 | 21.722,76 |
| Retiro | 153,9 | 111,51 | 106,65 | 126,81 | 100,08 |
| San Javier | 18.581,49 | 18.079,74 | 18.047,70 | 18.268,29 | 18.359,55 |
| Villa Alegre | 30,69 | 0,00 | 0,09 | 29,52 | 32,22 |
| Yerbas Buenas | 193,32 | 116,19 | 145,89 | 187,02 | 148,23 |
| Constitución | 34.467,75 | 33.275,07 | 33.040,98 | 33.174,54 | 33.579,63 |
| Curepto | 19.588,32 | 19.418,85 | 19.359,45 | 19.379,16 | 19.414,80 |
| Empedrado | 11.639,16 | 11.648,97 | 11.588,58 | 11.350,71 | 11.541,51 |
| Maule | 1.235,7 | 1.161,90 | 1.150,47 | 1.199,70 | 1.176,75 |
| Pelarco | 3.807,9 | 3.788,46 | 3.793,05 | 3.785,58 | 3.792,24 |
| Pencahue | 18.358,92 | 18.363,51 | 18.361,98 | 18.252,27 | 18.243,36 |
| Río Claro | 6.018,03 | 5.783,67 | 5.924,43 | 5.978,61 | 5.891,40 |
| San Clemente | 71.306,91 | 71.985,60 | 66.784,77 | 64.533,87 | 62.776,08 |
| San Rafael | 312,93 | 302,58 | 302,58 | 311,13 | 311,13 |
| Talca | 417,96 | 264,42 | 198,99 | 226,26 | 158,76 |

Fuente: elaboración propia.

Anexo 2. Tasa de deforestación según comuna según los distintos periodos

| Comuna | 2013-2015 | 2015-2017 | 2017-2020 | 2020-2021 |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Cauquenes | -0,11% | -0,03% | -0,14% | 0,02% |
| Chanco | -0,60% | -0,01% | 0,07% | -0,07% |
| Pelluhue | -0,96% | 0,02% | 0,51% | 0,04% |
| Curicó | 0,79% | -1,86% | -1,64% | -0,79% |
| Hualañé | 0,18% | -0,05% | -0,40% | 0,08% |
| Licantén | -3,32% | -0,07% | 2,73% | -0,03% |
| Molina | -0,09% | -1,00% | -0,84% | -0,69% |
| Rauco | -0,37% | 0,02% | -0,03% | -0,32% |
| Romeral | 0,51% | -3,25% | -2,22% | -2,43% |
| Sagrada Familia | -0,33% | -0,03% | 0,22% | -0,03% |
| Teno | -0,24% | 0,67% | -0,40% | -0,60% |
| Vichuquén | -1,53% | -0,11% | 0,64% | -0,36% |
| Colbún | 0,00% | -3,32% | -0,97% | -0,88% |
| Linares | 0,20% | -1,12% | -0,89% | -0,30% |
| Longaví | -0,22% | -0,25% | -0,46% | -0,13% |
| Parral | -0,48% | 0,05% | -0,43% | -0,40% |
| San Javier | -1,37% | -0,09% | 0,61% | 0,25% |
| Constitución | -1,76% | -0,35% | 0,20% | 0,61% |
| Curepto | -0,43% | -0,15% | 0,05% | 0,09% |
| Empedrado | 0,04% | -0,26% | -1,04% | 0,83% |
| Maule | -3,08% | -0,49% | 2,10% | -0,97% |
| Pelarco | -0,26% | 0,06% | -0,10% | 0,09% |
| Pencahue | 0,01% | 0,00% | -0,30% | -0,02% |
| Río Claro | -1,99% | 1,20% | 0,46% | -0,73% |
| San Clemente | 0,47% | -3,75% | -1,71% | -1,38% |

Fuente: elaboración propia.

TUTORES

Para el ciclo 2022-2023 las y los tesisistas que participaron del Programa Tesis País y que finalmente fueron seleccionados por el comité editorial para ser publicados en esta compilación de artículos de alcance nacional fueron apoyados constantemente durante el proceso por tutores institucionales. Queremos reconocer especialmente a todas y todos los tutores de esta versión y compilación de Tesis País, quienes participaron apoyando con su tiempo, reflexión y experiencia para enriquecer los trabajos que aquí se presentan publicados.

Los siguientes profesionales de la Fundación Superación de la Pobreza oficiaron como tutores y tutoras:

- **Ricardo Álvarez.** Antropólogo de la Universidad Austral de Chile.
- **Gino Bailey.** Sociólogo de la Universidad de Valparaíso, magíster en Geografía de la Universidad de Bolonia y candidato a doctor de la Universidad Autónoma de Barcelona.
- **Miguel Becerra.** Sociólogo de la Universidad de Chile y magíster en Políticas Públicas de la Universidad Diego Portales
- **Nicolás Berríos.** Ingeniero agrónomo de la Universidad Mayor.
- **Ana Ruth Espinoza.** Asistente social del Instituto Profesional del Valle Central.
- **Jonnatan Hermosilla.** Trabajador social de la Universidad Santo Tomás.
- **Luis Iturra.** Sociólogo de la Universidad Arturo Prat y magíster en Relaciones Internacionales y Estudios Transfronterizos del Instituto de Estudios Internacionales de la Universidad Arturo Prat.
- **Alfonso Leyton.** Antropólogo de la Universidad de Concepción.
- **Eduardo Martínez.** Sociólogo de la Universidad de la Frontera y magíster en Gobierno, Políticas Públicas y Territorio de la Universidad Alberto Hurtado.
- **Carlos Morales.** Ingeniero químico de la Universidad de Santiago y máster en Administración de Empresas (MBA) de la Universidad Austral de Chile.

- **Katherinne Moya.** Antropóloga con mención en Antropología Sociocultural de la Universidad de Concepción y candidata a magíster en Gestión Cultural de la Universidad de Playa Ancha
- **Gonzalo Núñez.** Ingeniero civil industrial de la Universidad del Mar y máster en Emprendimiento Social y Solidario de la Universidad de Valencia.
- **Cristina Ñancuqueo.** Bióloga en Gestión de Recursos Naturales de la Universidad Católica de Temuco y magíster en Ciencias Sociales Aplicadas de la Universidad de La Frontera.
- **Mauricio Rosenblüth.** Sociólogo de la Universidad de Chile y doctorante en Ciencias Sociales de la Universidad Jesuita de Comillas.
- **Sandra Sepúlveda.** Trabajadora social de la Universidad Mayor de Temuco y magíster en Psicología Social, mención en Intervención Psicosocial y Evaluación de Proyectos Sociales de la Universidad Alberto Hurtado.
- **Carola Tapia.** Administradora de empresas de turismo de la Universidad Austral de Chile y magíster en Gobierno, Políticas Públicas y Territorio de la Universidad Alberto Hurtado.
- **Francisco Valdivia.** Geógrafo de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, diplomado en Desarrollo, Pobreza y Territorio de la Universidad Alberto Hurtado y diplomado en Descentralización, Desarrollo Local y Participación Ciudadana de la Universidad Alberto Hurtado.
- **Sebastián Vega.** Antropólogo de la Universidad de Concepción y magíster en Gobierno, Políticas Públicas y Territorio de la Universidad Alberto Hurtado.
- **Diego Weinstein.** Psicólogo de la Universidad Diego Portales y magíster en Ciencias Sociales, mención Sociología de la Modernización de la Universidad de Chile.
- **Dayan Yusef.** Licenciada en Artes Visuales de la Universidad Austral de Chile. Diplomado en Fundamentos de la Arteterapia en la Pontificia Universidad Católica de Chile, diplomado en Desarrollo, Pobreza y Territorio de la Universidad Alberto Hurtado y diplomada en Desarrollo Local Inclusivo de la Universidad Alberto Hurtado.

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:

