

Pensar Ñuble desde lo local

Dinámicas sociopolíticas y
desafíos medioambientales

Soledad Martínez-Labrín
Pamela Castillo Mardones
Coords.



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO



Pensar Ñuble desde lo local

Pensar Ñuble desde lo local : dinámicas sociopolíticas y desafíos medioambientales / Stephanie Barraza López ... [et al.] ; Coordinación general de Soledad Martínez Labrín ; Pamela Castillo Mardones. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : CLACSO ; Concepción, Chile : Universidad del Bío-Bío, 2025.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-631-308-100-4

1. Conflictos Sociales. 2. Medio Ambiente. 3. Participación Ciudadana. I. Barraza López, Stephanie II. Martínez-Labrín, Soledad, coord. III. Castillo Mardones, Pamela, coord.

CDD 333.714

Corrección: Emi Martín

Diseño de tapa: Dominique Cortondo Arias

Diseño del interior y maquetado: Eleonora Silva

Pensar Ñuble desde lo local

Dinámicas sociopolíticas y desafíos medioambientales

Soledad Martínez-Labrín
y Pamela Castillo Mardones
(*coords.*)



PLATAFORMAS PARA
EL DIÁLOGO SOCIAL



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO



CLACSO



CLACSO

Consejo Latinoamericano
de Ciencias Sociales
Conselho Latino-americano
de Ciências Sociais

CLACSO Secretaría Ejecutiva

Pablo Vommaro - Director Ejecutivo

Gloria Amézquita - Directora Académica

María Fernanda Pampín - Directora de Publicaciones

Equipo Editorial

Lucas Sablich - Coordinador Editorial

Solange Victory y Marcela Alemandi - Producción Editorial



LIBRERÍA LATINOAMERICANA Y CARIBEÑA DE CIENCIAS SOCIALES

CONOCIMIENTO ABIERTO, CONOCIMIENTO LIBRE

Los libros de CLACSO pueden descargarse libremente en formato digital desde cualquier lugar del mundo ingresando a libreria.clacso.org

Pensar Nuble desde lo local. Dinámicas sociopolíticas y desafíos medioambientales
(Buenos Aires: CLACSO, agosto de 2025).

ISBN 978-631-308-100-4



CC BY-NC-ND 4.0

La responsabilidad por las opiniones expresadas en los libros, artículos, estudios y otras colaboraciones incumbe exclusivamente a los autores firmantes, y su publicación no necesariamente refleja los puntos de vista de la Secretaría Ejecutiva de CLACSO.

CLACSO. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales

Conselho Latino-americano de Ciências Sociais

Estados Unidos 1168 | C1023AAB Ciudad de Buenos Aires | Argentina

Tel [54 11] 4304 9145 | Fax [54 11] 4305 0875

<clacso@clacsoinst.edu.ar> | <www.clacso.org>

Índice

Editorial.....	9
<i>Soledad Martínez-Labrín y Pamela Castillo Mardones</i>	
Prólogo	11
<i>M. Julia Fawaz Yissi</i>	
Ñuble, una nueva región en Chile.....	21
<i>Juan Rivas Maldonado y Christian Loyola Gómez</i>	
Actitudes y tendencias políticas en la región de Ñuble. Desafíos y oportunidades para sostener una gobernanza democrática.....	51
<i>Bruno Bivort Urrutia y Rodrigo Salazar-Jiménez</i>	
Cambio climático y gestión de riesgos en la región de Ñuble. Un enfoque psicosocial en olas de calor, incendios forestales e inundaciones	73
<i>José Sandoval-Díaz, Jerónimo Vega-Ortega , Matías Peña-Garay y Frances Goicochea-García</i>	
“La tierra del futuro”. Expansión del agronegocio y nuevos pactos hidrosociales en la región de Ñuble, Chile	117
<i>Alexander Panes Pinto y Stephanie Barraza López</i>	

Cohesión social, un elemento clave para hacer frente al individualismo producido por el modelo socioeconómico vigente	161
<i>Pamela Castillo Mardones, Sara Díaz Ferrada y Matías Peña-Garay</i>	
Problemas y conflictos socioambientales en la región de Ñuble. Estado actual y percepciones ciudadanas	197
<i>Patricio Neumann, José Sandoval-Díaz, Steven Hidalgo, Consuelo Suazo-Muñoz</i>	
Hacia una economía circular en la región de Ñuble. Desafíos y oportunidades desde una política pública territorial	243
<i>César Salazar, Marcela Jaime, Manuel Villalba y Juan Pablo Gallegos Riquelme</i>	
Las redes líquidas de la comunicación social	271
<i>Marcela Vidal Maldonado y Patricio Chandía Peña</i>	
Género en la región de Ñuble. Análisis y desafíos	307
<i>Soledad Martínez-Labrín, Mónica Valenzuela Orrego, Juan Pablo Gallegos Riquelme y Gonzalo Quezada Baez</i>	
Sobre los autores y autoras	347

Editorial

El Barómetro Regional es un instrumento clave para la construcción de información sobre las diversas regiones de Chile, desarrollado en el marco de una agenda que promueve la descentralización y la reflexión territorial respecto de temas de interés nacional y local, como lo son participación, política, territorialidad, recursos naturales, entre otros. Este esfuerzo es impulsado por múltiples espacios de análisis académico en el país, con el objetivo de aportar insumos relevantes para la toma de decisiones a nivel regional. En el caso de la región de Ñuble, el Barómetro Regional ha sido implementado en dos ocasiones y actualmente se prepara su tercera versión, programada para 2025. En Ñuble, el proyecto está liderado por el Centro de Estudios Ñuble, dependiente de la Universidad del Bío-Bío, la única universidad estatal con presencia en esta joven región.

Ñuble, creada oficialmente como región en 2018, enfrenta desafíos particulares en cuanto al desarrollo de información territorializada y pertinente para orientar políticas públicas. En este contexto, la Universidad del Bío-Bío ha asumido el compromiso de aportar un análisis riguroso y académico que refleje las dinámicas y necesidades de la región. Los resultados del Barómetro Regional de Ñuble han demostrado ser un valioso recurso para autoridades locales, actores sociales y comunidades, facilitando la

planificación y el diseño de políticas basadas en evidencia. Estos resultados están disponibles en un informe ejecutivo de acceso público (Castillo et al., 2023).

El proyecto de este libro surge como un nuevo nivel de reflexión sobre la región de Ñuble, donde el equipo profesional, junto a los y las académicas del Centro de Estudios Ñuble, explora la realidad regional a través de diversas categorías claves. A partir de los datos del Barómetro Regional, el libro ofrece una lectura sobre temas fundamentales como la perspectiva de género, la participación política, los desafíos ambientales, las economías locales y la producción del conocimiento en el territorio. Asimismo, el texto aborda un panorama socioterritorial de la región y plantea cuestiones metodológicas y de política pública, aportando herramientas para un análisis profundo y contextualizado.

Estamos convencidas de que las discusiones planteadas en este libro pueden resonar con problemáticas similares en otras regiones de Chile y América Latina. Esperamos que, a través de estas líneas de convergencia, puedan surgir nuevas conversaciones sobre los territorios, las formas de conocerlos y el rol de instrumentos como el Barómetro para contribuir al desarrollo de las comunidades locales.

Soledad Martínez-Labrin
Pamela Castillo Mardones
Coordinadoras

Bibliografía

Castillo Mardones, Pamela et al. (2023). *Informe ejecutivo Barómetro Regional de Ñuble 2022. Chile visto por sus regiones*. Chillán: Centro de Estudios Ñuble.

Prólogo

Los estudios regionales y una mirada analítica desde lo local constituyen bases fundamentales para construir soluciones sostenibles y adaptadas a las expectativas y necesidades específicas de cada territorio, en tanto ponen el acento en las particularidades culturales, económicas y geográficas de cada región, apuntando a potenciar sus fortalezas y desde allí fomentar políticas que permitan dar cuenta de las especificidades locales. Cada territorio posee realidades, dinámicas y procesos sociohistóricos únicos, que condicionan su desarrollo y su capacidad para enfrentar los retos y oportunidades en el camino hacia un desarrollo más equitativo y sostenible.

La región de Ñuble no es una excepción. Se trata de la región más joven del país, creada en 2018 luego de una larga reivindicación llevada adelante por actores sociales y políticos locales, que se destaca por una fuerte identidad arraigada en su historia, cultura y patrimonio. Es una región relativamente pequeña, que cuenta con una superficie total de 13.178,5 km², albergando 521.711 habitantes según proyecciones INE para 2024. Mantiene altos índices de pobreza (12,1 %), una significativa ruralidad (30 % de su población vive en sectores rurales) y un porcentaje de personas mayores de 65 años que supera el promedio nacional, registrando el promedio de ingresos mensuales derivados del trabajo más bajo del país,

lo que la sitúa como una de las regiones con mayores carencias en indicadores de calidad de vida. Estos factores configuran múltiples desafíos y eventuales conflictos en ámbitos sociopolíticos y ambientales, que requieren ser abordados desde la institucionalidad pública, en articulación con los actores relevantes del territorio.

Profundizar en la investigación y conocimiento científico de las realidades regionales y locales, que incorporen la voz de las propias comunidades, es de la mayor relevancia para sustentar propuestas y políticas pertinentes e integrales al servicio del desarrollo regional, de sus autoridades y de la ciudadanía. Ya la OECD, entre otros, nos ha reiterado que la calidad de la gobernanza y la participación ciudadana son fundamentales para el desarrollo regional sostenible.

En esta línea argumental, el libro *Pensar Ñuble desde lo local. Dinámicas sociopolíticas y desafíos medioambientales* es una contribución interdisciplinaria que busca no solo comprender estas complejidades, sino también proponer reflexiones y estrategias para fomentar un desarrollo equitativo y resiliente. A lo largo de sus capítulos, esta obra aborda de manera rigurosa y atingente temas que definen el presente y el futuro de Ñuble, como también del país: la relación entre sus habitantes y las instituciones políticas; las percepciones sobre la identidad regional; los desafíos medioambientales y las capacidades adaptativas frente al cambio climático; el rol de las organizaciones comunitarias y territoriales; y la igualdad de género en la construcción de un desarrollo sostenible. Cada uno de estos temas se entrelaza con una preocupación transversal, que se refiere a cómo avanzar en un desarrollo regional que respete la identidad y los recursos de Ñuble y, al mismo tiempo, promueva el bienestar, la equidad y la justicia social.

Los distintos capítulos surgen de investigaciones colaborativas e interdisciplinarias, basadas en una encuesta a una muestra representativa, tanto para sectores urbanos como rurales, aplicada en la región en 2022, conocida como Barómetro Regional, que también fue aplicada en otras siete regiones de las dieciséis que

componen nuestro país. Esta encuesta recogió información sobre las percepciones ciudadanas acerca del proceso de descentralización y sus avances, sobre la propia región, sus fortalezas y desafíos, así como sobre las propuestas y requerimientos para el desarrollo regional y el bienestar de sus habitantes.

Como parte de este compromiso asumido por el Centro de Estudios Ñuble de la Universidad del Bío-Bío, se ha estructurado este libro que, en gran medida, se basa en los resultados obtenidos en dicha encuesta.

Loa académicos Christian Loyola Gómez y Juan Rivas Maldonado presentan el capítulo “Ñuble, una nueva región en Chile” a partir de los resultados del Barómetro Regional de Ñuble, que abordó aspectos claves como la identificación territorial, la satisfacción personal y las expectativas de desarrollo. Los resultados muestran una alta valoración de su territorio por parte de los habitantes de la región, revelando concordantemente un profundo sentido de pertenencia vinculado al patrimonio cultural, los paisajes naturales y la identidad local. Aunque se reconoce que hay oportunidades de mejora económica y social, se expresa también un nivel moderado de satisfacción con la vida. Además de reconocer que la región ha crecido y que su futuro es visto con optimismo por los encuestados, se señala que en la actualidad aún la región exhibe rezagos en relación con otras regiones del país. Este capítulo enfatiza la necesidad de estrategias que refuercen el apego territorial y promuevan un desarrollo que integre las preocupaciones sobre el medioambiente, la sostenibilidad y la necesaria mejora económica y social.

En el capítulo, “Actitudes y tendencias políticas en la región de Ñuble, desafíos y oportunidades para sostener una gobernanza democrática”, los autores Rodrigo Salazar-Jiménez y Bruno Bivort Urrutia presentan un análisis basado en un estudio empírico sobre la valoración de las instituciones democráticas, las formas de participación política y los derechos asociados a la ciudadanía. Los resultados evidencian un mayoritario apoyo a la democracia; no

obstante, se observa también un preocupante aumento en la aceptación de formas autoritarias en determinados contextos, lo que es concordante con tendencias que para el país muestran estudios recientes. Este capítulo resalta la importancia de fortalecer la confianza en las instituciones y de fomentar una participación ciudadana más activa como bases para el desarrollo regional sostenible y equitativo.

El siguiente apartado, “Cambio climático y gestión de riesgos en la región de Ñuble. Un enfoque psicosocial en olas de calor, incendios forestales e inundaciones”, desarrollado por un equipo constituido por José Sandoval-Díaz, Matías Peña-Garay, Frances Goicochea-García y Jerónimo Vega-Ortega, analiza el impacto del cambio climático en la región. Los autores inician el capítulo advirtiendo que la región de Ñuble se encuentra altamente expuesta al cambio climático, debido a sus características geográficas y sociodemográficas, en un contexto en el que un porcentaje significativo de la población, casi un 70 %, se considera poco preparado para enfrentar y adaptarse a este fenómeno. Los riesgos de sequías, incendios forestales y pérdida de biodiversidad se presentan como desafíos apremiantes, especialmente en las comunidades rurales, con un impacto moderado proyectado en la salud debido a las crecientes olas de calor. También en los sectores urbanos de Ñuble se presentan problemáticas significativas ligadas a la calidad del aire, como consecuencia del aumento de las temperaturas y la contaminación atmosférica, con el consiguiente impacto en la salud por enfermedades respiratorias y cardiovasculares, lo que puede agravar situaciones de zonas de saturación ya presentes en la región. A partir de estas constataciones, muy adecuadamente, los autores resaltan como fundamental el desarrollo de estrategias de adaptación y mitigación del cambio climático y sus impactos en la región, promoviendo para ello la educación y concientización de la comunidad, así como el incentivo de prácticas sostenibles en el medio rural, que involucren a todos los sectores de la sociedad.

En el capítulo “La tierra del futuro. Expansión del agronegocio y nuevos pactos hidrosociales en la región de Ñuble”, de Alexander Panes Pinto y Stephanie Barraza López, se aborda un tema de particular importancia para esta región, que tiene que ver con agronegocios y uso del agua. Según el Barómetro Regional de Ñuble 2022 (Castillo et al., 2023), un 38,5% de las personas encuestadas cree que la agricultura y ganadería debe ser el pilar de desarrollo de la región, seguido de turismo y especialidades gastronómicas. Ello evidencia que los habitantes de la región han internalizado la agricultura no sólo como una realidad históricamente presente, sino como parte importante de sus futuros. El capítulo se enfoca en problematizar los impactos socio ecológicos que genera en los territorios la agricultura que se va consolidando en Ñuble y los nuevos pactos políticos que sustentan las nuevas realidades de la agricultura en la región. Con una mirada analítica se vinculan estos procesos con las dinámicas y estrategias observables a nivel del país, donde la crisis climática afecta a diversos paisajes, incluyendo el Valle Central de Chile, avanzando el clima semiárido hacia el sur. Un país, como otros de América Latina postulan los autores, cuya estrategia de desarrollo, profundizada por el neoliberalismo, se ha centrado en la explotación de recursos naturales exportados con bajo procesamiento. Destacan los autores la particularidad del caso chileno, en que la neoliberalización radicalizó la privatización de las aguas, amparada por una legislación como el Código de Aguas de 1981.

Las autoras Pamela Castillo Mardones, Valentina Aravena Valdés y Sara Díaz Ferrada, en el capítulo de su autoría titulado “Cohesión social, un elemento clave para hacer frente al individualismo producido por el modelo socioeconómico vigente”, introducen temáticas centrales en la sociedad actual, como es la participación y el rol de las organizaciones comunitarias, así como el rol de la mujer como agente de cambio desde ese ámbito. Las investigadoras sostienen que la desafección política que se observa, tanto en el país como en América Latina, afecta negativamente la

participación y debilita el tejido social, en tanto las organizaciones comunitarias otorgan sentido de comunidad, pertenencia y colaboración mutua. El estudio muestra cifras preocupantes en cuanto a confianza de las personas en las instituciones y en su participación en diversos espacios. No obstante, se constata en Ñuble una creciente participación de las mujeres en organizaciones sociales y territoriales. Asimismo, las autoras analizan cómo las mujeres, históricamente relegadas a roles secundarios, se han convertido en agentes clave de cohesión social y desarrollo comunitario. Esta interesante aproximación establece un diálogo entre la historia de la participación ciudadana, el funcionamiento de las organizaciones y el liderazgo femenino en Ñuble.

Por otro lado, el capítulo “Problemas y conflictos socioambientales en la región de Ñuble. Estado actual y percepciones ciudadanas”, de los doctores Patricio Neumann y José Sandoval-Díaz, junto a Steven Hidalgo y Consuelo Suazo-Muñoz, analiza la percepción de la población de Ñuble sobre los problemas socioambientales a la luz de los conflictos y riesgos identificados por la literatura. La población encuestada destaca como principales problemas ambientales que afectan a la región la contaminación del agua, el suelo y el aire, la alteración del paisaje y de los ecosistemas, así como los impactos de las actividades forestales. Asimismo, relacionan lo anterior con efectos negativos sobre la salud de las personas y el estado del medioambiente, y perciben como una amenaza la potencial división en las comunidades debido a los conflictos ambientales. A partir de un análisis de percepciones y datos empíricos, este capítulo subraya la necesidad de abordar las tensiones socioambientales mediante un enfoque participativo que garantice la justicia ambiental y el uso sostenible de los recursos naturales.

El capítulo “Hacia una economía circular en la región de Ñuble. Desafíos y oportunidades desde una política pública territorial”, de César Salazar, Marcela Jaime, Manuel Villalba y Juan Pablo Gallegos, analiza los elementos conceptuales que justifican una regulación en el manejo de residuos, basándose en los principios de

la economía circular. Se presentan instrumentos de política para enfrentar este desafío. Además, se analiza el estado actual del manejo de residuos en la Región de Ñuble y se exploran oportunidades para promover el desarrollo sostenible mediante la economía circular. Los autores señalan que existe conciencia de que el manejo de residuos, si bien es también un problema local, tiene consecuencias globales para los ecosistemas, la salud y la sostenibilidad de las comunidades. Aunque ha recibido atención científica y política, su solución requiere un enfoque sistemático. En Chile, se han logrado avances como la prohibición de bolsas plásticas, la Ley REP y el fomento al compostaje.

Las redes líquidas de la comunicación social, de Marcela Vidal Maldonado y Patricio Chandía Peña, aborda, con una mirada integradora, temas claves como la ética, la neurociencia, la posverdad y el impacto de los medios en la sociedad contemporánea. Se reflexiona y analiza cómo la ética forma el carácter humano y cómo la era digital ha permitido y, más aún reforzado, la creciente relevancia de la posverdad, dado que las redes sociales amplifican la divulgación de información no verificada. Apelando al fenómeno de la “modernidad líquida” caracterizada por la relatividad de valores y la incertidumbre, emerge el “Homo digitalis”, un individuo saturado de información líquida no verificada. Los autores destacan la influencia de los medios de comunicación, como la televisión y las redes sociales, en la propagación de posverdades, lo que puede afectar la percepción pública de la ciencia y la toma de decisiones. Interesante, actual y desafiante análisis, en que información entregada por instrumentos como el Barómetro Regional aparecen como cruciales para acceder a información confiable, pero enfrentan el reto de la desinformación, de la información líquida y las posverdades. En este contexto, se subraya la importancia del pensamiento crítico y la divulgación responsable de información para proteger la ciencia y tomar decisiones éticas en la sociedad, enfrentando así de manera más confiable los desafíos presentes y futuros.

Finalmente, en “Género en la región de Ñuble. Análisis y desafíos”, de Soledad Martínez-Labrín, Mónica Valenzuela Orrego, Juan Pablo Gallegos Riquelme y Gonzalo Quezada Baez, se destaca el papel de la igualdad de género para el desarrollo sostenible, resaltando la necesidad de la participación plena de mujeres y niñas en todos los ámbitos sociales. Ello está en consonancia con los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la CEPAL, que precisamente enfatiza que el acceso de las mujeres y niñas a la educación, la salud, el trabajo decente y la participación en la toma de decisiones contribuye a la construcción de sociedades sostenibles. Considerando lo anterior, se advierte que la región de Ñuble aún tiene mucho por avanzar, en tanto este apartado destaca cómo las relaciones patriarcales tradicionales siguen marcando la estructura social de Ñuble. A partir de una mirada interseccional y desde un enfoque interpretativo feminista, se enriquece el análisis de los datos seleccionados, que permiten configurar una realidad compleja en materia de percepciones, condiciones y relaciones diferenciales entre hombres y mujeres, violencia, acceso a servicios y situaciones asociadas a la pandemia de covid-19. Se explora finalmente el rol que las políticas regionales podrían tener en situaciones y condiciones como las descritas, reconociendo el papel central que juegan las mujeres en la construcción de sociedades más sostenibles y equitativas.

Cada uno de estos capítulos no solo ofrece un diagnóstico de los desafíos que enfrenta Ñuble en las temáticas abordadas, sino que también plantea propuestas para enfrentarlos y avanzar hacia un desarrollo regional y local que sea inclusivo, sostenible y respetuoso de la identidad regional. El libro es una invitación al diálogo y a la acción, un llamado a pensar esta región desde lo local, asumiendo y reconociendo sus fortalezas y potencialidades, así como también sus desafíos y brechas.

La Universidad del Bío-Bío siente una enorme satisfacción al poner esta publicación a disposición de la comunidad regional y de la comunidad científica en general. Esta obra destaca de

manera privilegiada las voces ciudadanas de la región, invitando a pensar Ñuble desde lo local. Se valora su diversidad, cultura, historia, dinámicas sociopolíticas y desafíos medioambientales, y se exploran caminos para fortalecer su resiliencia frente a los desafíos que enfrenta. Es, además, un aporte destacado para quienes, desde el ámbito académico, político y comunitario, buscan construir un futuro más justo, resiliente y próspero para esta región emblemática de Chile.

M. Julia Fawaz Yissi
Profesora titular
Prorectora
Universidad del Bío-Bío

Ñuble, una nueva región en Chile

Juan Rivas Maldonado y Christian Loyola Gómez

Introducción

En un hito histórico que tuvo lugar el 2 de mayo de 2018, el presidente de la República dio un paso significativo al dirigir un mensaje a la Cámara de Diputados y Diputadas, mediante el cual presentó el proyecto de ley dirigido a la adecuación legal necesaria en respuesta a la creación de la región de Ñuble. Este proyecto de ley marca el desenlace de una trayectoria que se remonta al año 1995 y que fue desencadenada por la creación de la comuna de Chillán Viejo. En ese momento, un movimiento ciudadano de gran relevancia denominado Ñuble Región, liderado por los alcaldes de las comunas que conformaban la antigua provincia de Ñuble, perteneciente entonces a la región del Biobío, tomó la iniciativa de impulsar la formación de una nueva entidad regional. A lo largo de distintos períodos gubernamentales, este empeño por establecer una región independiente ganó fuerza y coherencia, llegando a su culminación con el proyecto de ley presentado.

Chile, en sus más de 4.000 km de extensión, se despliega en una franja territorial que se prolonga entre la majestuosidad de la cordillera de los Andes y la costa suroriental del océano Pacífico.

Desde el año 2007, la configuración administrativa del país se ha estructurado en 15 regiones, 54 provincias y 346 comunas. Sin embargo, este panorama experimentó una transformación en el año 2017. El 5 de septiembre de dicho año se publicó en el diario oficial la Ley n.º 21.033, la cual crea la XVI región de Ñuble y da origen a las provincias de Diguillín, Punilla e Itata. Esta ley da cuerpo a una nueva entidad geográfica, compuesta por las veintiuna comunas que constituían la antigua provincia de Ñuble. La región recién formada sitúa a la comuna de Chillán como su capital regional, otorgándole un papel central en la nueva entidad administrativa.

La región, de naturaleza mayoritariamente rural, posee una riqueza cultural profundamente arraigada, cimentada en el contexto histórico del desarrollo de Chile por su calidad de *frontera*. En este espacio de intersección cultural y política, se gestó un intercambio dinámico que no estuvo exento de momentos de fuerte conflictividad entre la influencia hispana y la presencia del pueblo mapuche. La conformación político-administrativa resultante entonces tiene sus raíces en la época colonial, siendo delineada por las instituciones españolas denominadas *justicias* (hacienda, gobierno, militar). En este sentido, la edificación de ciudades en la región fue impulsada primordialmente por motivos de carácter económico y militar, lo que se refleja en la trascendencia de estos asentamientos en el contexto de los conflictos entre los colonizadores hispanos y las comunidades originarias. Por lo que las particularidades de ocupación del espacio en Ñuble adquirieron una forma más estable durante el proceso de la revolución independentista, en la cual la región desempeñó un papel crucial como escenario en la lucha contra el imperio español (entre los siglos XVI y XIX).

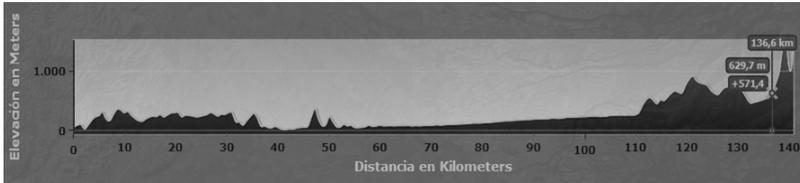
El análisis de indicadores demográficos y de vivienda en la región de Ñuble revela patrones distintivos en diferentes áreas geográficas. En términos de densidad poblacional, se observa una variación que oscila entre 2,79 habitantes por kilómetro cuadrado en San Fabián y 117,18 habitantes por kilómetro cuadrado en

Bulnes. Las tasas de masculinidad también muestran fluctuaciones, con San Fabián presentando la tasa más alta (104 %) y Coihueco registrando la más baja (99,8 %). El promedio de edad varía de 34,2 años en Bulnes a 43,3 años en Cobquecura. En relación con la dependencia total, San Fabián se destaca con un valor de 58,2 %, mientras que Cobquecura muestra la menor dependencia total con un 52,7 %. Además, la proporción de viviendas desocupadas fluctúa entre 4 % en Quirihue y Trehuaco, y 8 % en Ñiquén y San Carlos. En términos de acceso a la red pública de agua, las comunas de San Carlos (86 %) y Yungay (83 %) lideran, contrastando con los bajos porcentajes de cobertura de Coelemu (60 %) y Portezuelo (60 %).

Configuración regional natural

La región de Ñuble, ubicada en el corazón de Chile, alberga una rica variedad de unidades de relieve que son fundamentales para comprender la geografía del país en su conjunto. Al examinar la región en un perfil de oeste a este, emergen prominentes geofor- mas que presentan una coherencia identificable en gran parte del territorio chileno. Entre estas destacan la majestuosa cordillera de los Andes, con su característica retención crionival, que abarca el 21,5 % del área; la influyente depresión intermedia, que comprende el 38,47 %; la cordillera de la Costa, que ocupa un 17,7 %; la precordillera, con su significativa extensión del 12,07 %; y los singulares edificios volcánicos, que constituyen un 2,17 % del territorio. En su conjunto, estas unidades de relieve trazan un retrato geográfico integral de la región, reflejando la complejidad y la interacción de procesos geológicos y geomorfológicos a lo largo del tiempo.

Imagen 1. Perfil transversal



Elaboración propia en QGIS (SRTM.CSI.CGIAR, 2025).

El trazado del río Itata configura un valle que se orienta de este a oeste, un fenómeno ampliamente documentado en investigaciones previas (Ministerio de Obras Públicas, 2004). Con una longitud aproximada de 230 km, este curso fluvial se caracteriza por exhibir un caudal medio anual en su desembocadura de alrededor de 140 m³/s, según datos provenientes de fuentes confiables como el Instituto Geográfico Militar (IGM, 1984). El eje de orientación este-oeste de este valle se encuentra influenciado por diversos factores geodinámicos, como el intenso proceso de fallamiento que históricamente ha afectado la región y el patrón de actividad volcánica que ha moldeado la topografía local. Es relevante subrayar cómo estos procesos geomorfológicos han ejercido una influencia directa sobre el curso del río, conduciendo al desarrollo de patrones de escurrimiento y a la acumulación de materiales aluviales en forma de abanicos a lo largo del valle. Este intrincado sistema hídrico se articula en una red compleja de tributarios principales, de los cuales derivan las principales subcuencas identificadas, como el río Ñuble, el río Cato, el río Chillán y el río Diguillín, aspectos que han sido debidamente consignados en registros cartográficos y análisis geográficos (IGM, 1984).

Imagen 2. Nevados de Chillán, comuna de Pinto, cordillera de los Andes



Fuente: Wikimedia Commons, 2011.

Imagen 3. Sector Buchupureo, comuna de Cobquecura, Planicie Litoral



Fuente: Wikimedia Commons, 2011.

Imagen 4. Sector rural, comuna de Ñiquén, depresión intermedia



Fuente: Wikimedia Commons, 2011.

El clima característico de la región de Ñuble se sitúa en una interesante encrucijada entre el dominio mediterráneo y el templado húmedo, delineando un patrón climático singular que se distingue por su prolongada estación seca y una época invernal concentrada en un reducido lapso del año. Este perfil climático se encuentra, en efecto, influenciado en gran medida por la altitud de las cadenas montañosas circundantes, tanto de la cordillera de los Andes como de la cordillera de la Costa. Tal como enfatiza la zonificación geomorfológica propuesta por Börgel (1983) y discutida en investigaciones subsiguientes (Errázuriz et al., 1998), este territorio se inscribe en la categoría regional de la “Región central de las cuencas y del llano fluvio-glacio-volcánico”. Este segmento geográfico, delineado por el río Aconcagua al norte y el río Biobío al sur, constituye un marco morfoclimático de gran relevancia que encuentra su eco en las investigaciones de climatología regional (Errázuriz, y Cereceda, 2014), resaltando así la conexión intrínseca entre la geografía física y el perfil climático característico de la región de Ñuble. En términos generales, en la parte norte de la región predomina el clima templado mediterráneo, que abarca toda la zona intermedia, los bordes orientales de la cordillera de la Costa y los sectores más bajos de la precordillera. En la cordillera de los Andes, por sobre los 1.500 m de altura se desarrolla el clima frío de altura, con abundantes precipitaciones –más de 2.000 mm anuales– y bajas temperaturas que permiten la presencia de nieves permanentes en las alturas de la cordillera. En la franja costera y en los sectores altos y laderas occidentales de la cordillera de la Costa, se presenta un clima templado húmedo, con una humedad constante con precipitaciones que fluctúan entre 1.200 mm y 2.000 mm anuales de norte a sur de la región. Finalmente, hacia el interior, el clima templado costero húmedo posee también temperaturas menos extremas, donde las precipitaciones alcanzan los 1.330 mm anuales con un período seco de cuatro meses.

Las particularidades climáticas ejercen una influencia decisiva en la configuración de la biodiversidad en la región de Ñuble,

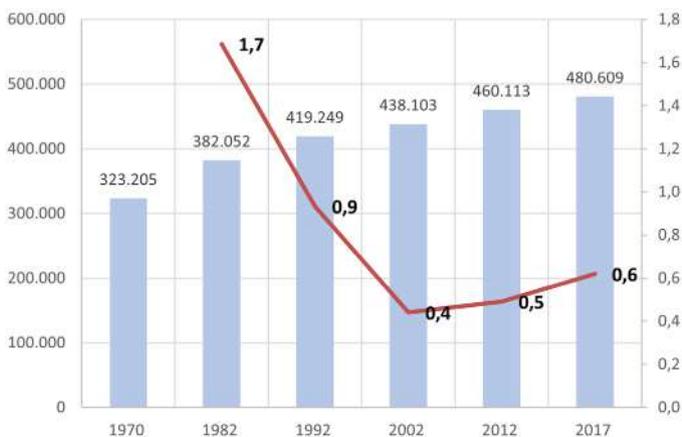
un aspecto de gran trascendencia desde la perspectiva ecológica y medioambiental. La región se sitúa en la zona mesomórfica, con preservadas áreas de carácter hidromórfico en la precordillera y vestigios de esta en la cordillera de la Costa, según la caracterización proporcionada por Ortiz (2009). El análisis de Gajardo (1994) plantea que la región se inscribe en la categoría de Bosque caducifolio, específicamente en la subregión del Bosque caducifolio del Llano, y más precisamente en la formación del Bosque caducifolio de la Frontera. Es crucial reconocer que este entorno ha sido impactado por procesos de transformación, atribuibles al uso del suelo para prácticas agrícolas, la expansión de praderas y la implantación de plantaciones forestales. Estas actividades han propiciado una notable fragmentación del hábitat, con la consecuente incursión de especies exóticas en el entorno (González et al., 2011). En esta línea, la preservación de la biodiversidad y la mitigación de las amenazas a la ecología local emergen como cuestiones cruciales para la gestión sostenible de esta región, tal como lo indican investigaciones posteriores (Aliste, Núñez & Molina, 2019), poniendo de relieve la interacción íntima entre las dinámicas climáticas, la vegetación y la influencia humana en la región de Ñuble.

Configuración regional demográfica

El análisis de los censos realizados en la región de Ñuble entre 1970 y 2017 arroja una perspectiva esclarecedora sobre la evolución demográfica en esta área. A lo largo de este período, la población regional aumentó en 157.404 individuos. Se destaca que el período intercensal de 1970-1982 exhibió la tasa de crecimiento más notable, alcanzando un 1,7 %, en contraste con el período más reciente de 2002-2017, que registró una tasa de crecimiento del 0,6 %. Estos resultados corroboran la tendencia histórica a la reducción de esta variable, fenómeno evidenciado en los censos previos a 2002. La leve variación al alza en los índices posteriores únicamente

refleja la etapa avanzada de transición demográfica que caracteriza a Ñuble, que se explica por una disminución en las tasas de mortalidad y natalidad, junto a un envejecimiento de la población, cuestiones que contribuyen a la disminución en el ritmo de crecimiento (gráfico 1). Focalizándonos en el último período intercensal (2012-2017), se constata que la región experimentó un aumento marginal, pasando de 460.113 a 480.609 personas, un incremento de 20.496 individuos. Es de igual importancia resaltar que casi la mitad de la población total (49,4 %) se concentra en las comunas de Chillán (38,4 %) y San Carlos (11 %), ambas ubicadas en la depresión intermedia, un aspecto que refleja la importancia demográfica y urbana de esta área en el contexto regional (INE, 2017).

Gráfico 1. Evolución de la población y tasa de crecimiento intercensal en la región de Ñuble

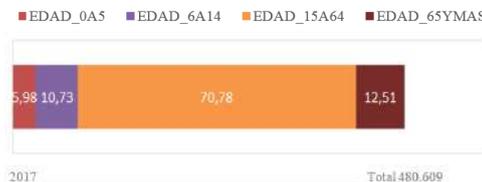


Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de INE 1970, 1982, 1992, 2002, 2012, 2017.

El censo de 2017 contabilizó la presencia de 232.587 hombres y 248.022 mujeres en la región de Ñuble, lo que se traduce en un índice de masculinidad de 93,76. Esto significa que existen 94 hombres por cada 100 mujeres en la región, una cifra ligeramente inferior

al promedio nacional de 95,9. Resulta notable que las comunas con índices de masculinidad más elevados se localizan en zonas periféricas, cordilleranas o costeras, así como en aquellas alejadas de la capital regional. Esta tendencia es particularmente evidente en aquellas comunas con una marcada orientación hacia actividades productivas forestales, patrón que se replica tanto en el extremo sur como en el norte de la región. Ejemplo de esto son la comuna de Cobquecura, en la vertiente noroccidental de la cordillera de la Costa, con una población de 2.525 hombres y 2.487 mujeres, y la comuna de Ñiquén, en el extremo norte, con 5.616 hombres y 5.536 mujeres. De manera similar, la comuna de San Fabián, situada en la cordillera andina, presenta 2.203 hombres y 2.105 mujeres, mientras que Trehuaco, una comuna muy rural en la cordillera de la Costa, cuenta con 2.703 hombres y 2.698 mujeres. Yungay, otra comuna cordillerana en el extremo sur, se destaca por tener 8.964 hombres y 8.823 mujeres. Cuando el índice de masculinidad supera los 100, suele estar relacionado con una preponderancia de actividades agrícolas y forestales en el área. Adicionalmente, es importante reconocer la predominancia de una mayor proporción de mujeres en las comunas céntricas del territorio, como Chillán (90,03), San Carlos (92,12), Chillán Viejo (89,31) y Bulnes (93,44), donde la actividad económica se encuentra más orientada hacia los servicios.

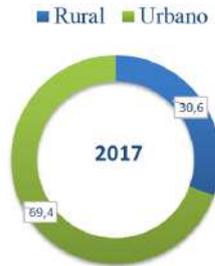
Gráfico 2. Distribución porcentual de la población por grupos de edad, región de Ñuble



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de INE, 2017.

El análisis demográfico se amplifica a través del gráfico 2, el cual desglosa la evolución de los grupos etarios en la región de Ñuble. En este contexto, el incremento sostenido en la proporción de población de 64 años y más, que pasó del 7,43 % a un 12,51 % en 1992, cifra ligeramente superior al 11,4 % nacional en 2017, influye fuertemente en la capacidad productiva de la región. La tendencia al envejecimiento poblacional encuentra su explicación en una serie de factores determinantes. Uno de ellos radica en la continua disminución de la tasa global de fecundidad, la cual refleja el decrecimiento en el número promedio de hijos que cada mujer tendría a lo largo de su vida si mantuviese una fecundidad constante por edad y no estuviera expuesta a riesgos de mortalidad durante su etapa fértil. A ello se suma el impacto positivo de mejoras en las condiciones de salud, traduciéndose en un aumento en la esperanza de vida al nacer, indicador que cuantifica los años promedio de vida que se espera que un recién nacido pueda disfrutar. Esta tendencia, con sus matices, se replica en distintas escalas en las diversas regiones del país, con una reducción sostenida en las tasas de natalidad y mortalidad, un consiguiente aumento en la esperanza de vida al nacer y una disminución en el número medio de hijos por mujer en edad fértil. El conjunto de estos datos pone en evidencia una avanzada etapa de transición demográfica en la región, un fenómeno en línea con el proceso nacional (INE, 2017), enfatizando la necesidad de planificación para hacer frente a los retos asociados con el envejecimiento poblacional y su implicancia en distintos ámbitos de desarrollo regional.

Gráfico 3. Porcentaje de población por censos, según área urbano rural, región de Ñuble



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de INE, 2017.

La tendencia de crecimiento en la población urbana (gráfico 3) emerge como un patrón persistente al comparar los datos censales a lo largo del tiempo. Ya en 1992, la población urbana había alcanzado un 57,1 %, cifra que ascendió al 65,1 % en 2002 y se situó en un 69,4 % en el censo de 2017. No obstante, es crucial contextualizar estos resultados en la escala nacional, donde se observa una proporción significativamente superior al 87,8 % de población urbana (INE, 2017). En paralelo, la población rural ha decrecido tanto en términos porcentuales como absolutos. En 1992, albergaba a 180.000 individuos, cifra que descendió a 152.995 en 2002 y posteriormente a 146.931 en el censo de 2017. Este fenómeno pone de manifiesto el fortalecimiento de las zonas urbanas y el surgimiento de una dualidad territorial que puede reflejar elementos discriminatorios hacia las áreas rurales y sus habitantes, impactando así en la construcción de identidades locales. Se destaca que las comunas de Yungay (74,8 %), Quirihue (81,7 %), Chillán Viejo (88,7 %) y Chillán (91,3 %) exhiben una preponderancia de población en áreas urbanas. En contraparte, las comunas de Ñiquén (89,7 %), Trehuaco (67,2 %), Ranquil (72,4 %), Ninhue (71,2 %) y Cobquecura (71 %) presentan un mayor número de residentes en zonas rurales.

La segmentación de la población según grupos etarios y áreas aporta una mirada reveladora sobre el panorama demográfico de

la región de Ñuble. Dentro de este contexto, se observa que, en el sector rural, la población menor de 15 años representa el 5,5 % de la población total, mientras que la población comprendida entre 15 y 64 años constituye un modesto 20,1 % del total regional. En lo que respecta a la población de 65 años en adelante, esta abarca el 5 % del total. Estos indicadores, al ser trasladados al ámbito urbano, se ven significativamente amplificados. Por ejemplo, la población menor de 15 años constituye el 14 % de la población total regional, la población entre 15 y 64 años alcanza el 46,8 % y la población de más de 65 años se eleva al 8,6 %. La disonancia en estos porcentajes entre áreas urbanas y rurales ofrece una perspectiva profunda sobre las características demográficas diferenciadas que caracterizan la región. La preponderancia de población joven en las áreas urbanas y una mayor concentración de población en edades más avanzadas en las zonas rurales indican distintos ritmos de transición demográfica y reflejan el impacto de la dinámica urbano-rural en la región de Ñuble (Hidalgo et al., 2020).

Los datos desglosados por comuna revelan similitudes notables en las estructuras de grupos etarios de menores de 15 y mayores de 65 años, señalando una correspondencia entre el aumento en los porcentajes de población en estos grupos y la distancia de las localidades con respecto a la capital regional, en comparación con los espacios rurales. De manera paralela, la distribución de la población entre 15 y 64 años se manifiesta de manera análoga. Es decir, las comunas en proximidad a la capital regional exhiben una menor proporción de población en este rango etario, mientras que esta proporción aumenta gradualmente a medida que la distancia respecto a la capital regional se incrementa. Este patrón territorial requiere mayores niveles de estudio en función de la determinación de la influencia de aquellos factores de atracción y repulsión. En lo que concierne a las áreas urbanas, conviene destacar dos consideraciones esenciales. En primer lugar, se constata una significativa mayor proporción de población en todos los grupos etarios por cada comuna en estas zonas. En contraparte, se

observa una tendencia inversamente proporcional en relación con las áreas rurales, donde las proporciones de los grupos etarios aumentan en consonancia con su proximidad a las comunas centrales. Este fenómeno sugiere una relación intrínseca entre el grado de urbanización y la distribución de grupos etarios en la región de Ñuble, cuya exploración más profunda puede arrojar luces sobre la influencia de factores socioeconómicos, de infraestructura y de servicios en esta disposición espacial (Hidalgo, 2007).

La fecundidad, como manifestación de la capacidad reproductiva de una población, está intrínsecamente condicionada por las dinámicas educativas, sociales y económicas que la enmarcan. En particular, se refiere a la cantidad de descendencia que una mujer puede engendrar durante su etapa fértil. Los censos de 2017 y 2002 incorporaron tres preguntas vinculadas a la fecundidad. Entre estas, se indagó acerca del número total de hijas e hijos nacidos vivos, lo que proporcionó datos sobre la paridez media, que constituye el promedio de hijos que las mujeres han tenido a lo largo de su vida fértil (15 a 49 años). En el censo de 2017, la paridez media se situó en un bajísimo 1,3 a nivel nacional, en contraste con el también bajo valor de 1,6 hijos por mujer en 2002. La relación directa entre fecundidad y edad se manifiesta claramente en las estimaciones de paridez a nivel nacional. En el caso de la región de Ñuble, el número promedio de hijos por mujer se sitúa en un muy bajo 1,46, correspondiente al censo de 2017, donde las comunas de Yungay y Trehuaco sobresalen con un rango ligeramente superior (1,6). La comparación entre las estimaciones de paridez revela la disminución de la fecundidad a nivel nacional y el aumento de mujeres en edad fértil que no han tenido hijos durante el período que va de 2002 a 2017. Esta evolución invoca la necesidad de políticas y estrategias de planificación para el desarrollo en la región de Ñuble.

Finalmente, respecto de los pueblos originarios en la región de Ñuble, engloban a las comunidades descendientes de agrupaciones humanas que han ocupado el territorio nacional desde épocas precolombinas, manteniendo arraigadas expresiones étnicas y

culturales, con la tierra como eje central de su identidad y cosmovisión (INE, 2017). Según los resultados del censo de 2017, un 4,7 % de la población regional se identifica como parte de algún pueblo originario. Dentro de este segmento, el grupo preeminente corresponde al pueblo mapuche, constituyendo un 89 % de la representación total, mientras que el grupo aymara constituye un 1,92 %. En comparación con los datos nacionales, los porcentajes en la región son inferiores, dado que en el ámbito país el 12,8 % de la población censada se considera parte de un pueblo originario, y de este, el 79,8 % declara pertenecer al pueblo mapuche, cifra ligeramente inferior a la representatividad regional (INE, 2017).

Al examinar la distribución de la población que se identifica como parte de un pueblo indígena u originario en función de la comuna de empadronamiento, se destaca que ninguna de las veintinueve comunas de la región de Ñuble alcanza el porcentaje promedio a nivel nacional. Las tres comunas con la proporción más elevada son Chillán Viejo (5,94 %), Cobquecura (5,93 %) y Coelemu (5,72 %). Como contrapartida, las tres comunas con la menor proporción de individuos que se consideran parte de un pueblo originario son Ninhue (2,93 %), Portezuelo (2,84 %) y Ñiquén (2,74 %) (INE, 2017). Estas variaciones a nivel comunal dan cuenta de la dinámica de autoidentificación étnica en la región, señalando la influencia de factores históricos, sociales y culturales en la composición demográfica y la presencia de los pueblos originarios en cada localidad (Quintriqueo; Arias-Ortega; Muñoz; Torres; Morales; Peña-Cortés, 2021).

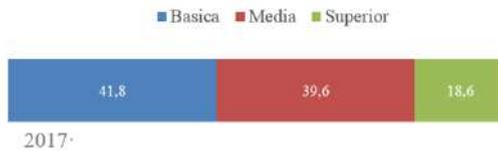
Condiciones socioeconómicas

Educación

El nivel educacional se define como el conjunto de cursos formalmente reconocidos por el Ministerio de Educación, que agrupa programas relacionados según aprendizajes en conocimientos,

destrezas y capacidades necesarias para completarlo. Como se ilustra en el gráfico 4, el censo de 2017 reflejó una disminución en el porcentaje de individuos que reportaron haber completado su educación básica como su último nivel aprobado (41,8 %), mientras que el nivel de educación media mostró un incremento en su preponderancia (39,6 %). Asimismo, se aprecia un crecimiento gradual en la proporción de personas que declaran haber completado su educación en el nivel superior, aumentando del 5,9 % en 1992 al 18,6 % en 2017. No obstante, estos datos se encuentran notoriamente distantes de los promedios nacionales, donde solo el 25,6 % declara la educación básica como su último nivel, el 44,6 % la educación media y el 29,8 % la educación superior (Ministerio de Educación, 2017).

Gráfico 4. Porcentaje de personas con nivel educacional más alto aprobado, región de Ñuble



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de INE, 1992, 2002, 2017.

Se destaca un progreso en el promedio de años de escolaridad de las personas en la región, que pasó de 5 años en 1982 a 6,25 en 1992 y alcanzó los 8,5 en 2017. Sin embargo, esta cifra aún se encuentra notablemente distante del promedio nacional de 10,2 años (INE, 2017). Además, es importante señalar que, a lo largo de la historia, las mujeres han exhibido una tendencia hacia una persistencia en su educación. Aunque a nivel nacional los hombres solían tener un promedio superior de años de escolaridad, en el censo de 2017 las mujeres en la región de Ñuble superaron a los hombres en términos de promedio de años de escolaridad en el mismo grupo de edad (5 años o más) (INE, 2017).

Empleo

La pregunta sobre la condición de actividad económica tuvo como objetivo determinar si las personas participaron en actividades laborales durante la semana anterior al censo, sin importar la duración o la primacía de dicha ocupación. Del total de la población de 15 años y más que respondió a esta pregunta en la región, 171.382 individuos afirmaron haber trabajado en empleos remunerados en dinero o especies, equivalente al 35,7 %. Además, se registraron 6.041 personas que desempeñaron labores para familiares sin recibir pago (1,3 %); 7.698 individuos que habían estado empleados, pero se encontraban de licencia o en vacaciones (1,6 %); 16.740 personas que buscaban empleo (3,5 %); 39.570 que se encontraban estudiando (8,2 %); 64.843 que se ocuparon de labores domésticas (37,5 %); 58.030 jubilados, pensionados o rentistas (33,9 %); y 14.824 personas en situaciones no definidas (8,6 %) (INE, 2017).

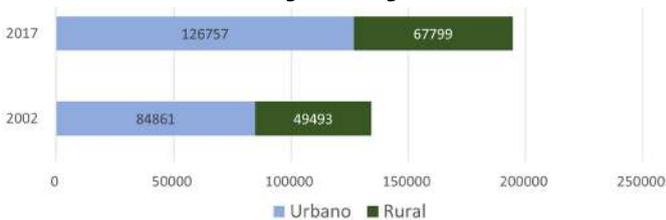
Al realizar un análisis basado en la distribución de individuos, segmentados en áreas urbanas y rurales, se hace evidente que, en ambas categorías, la proporción de personas que reportan algún tipo de actividad laboral en relación con la población total de la región es más alta en el ámbito urbano. Es esencial resaltar que las cifras derivadas de las cuestiones relacionadas con el empleo en los censos no están concebidas para generar tasas o indicadores, como tasas de desempleo u otros, lo cual desaconseja su comparación con encuestas centradas en el empleo (INE, 2017). Pero el análisis de las proporciones por sexo y área de ubicación hace evidente que en todas ellas la proporción de personas que informan sobre algún tipo de actividad es mayor en el ámbito urbano. En este contexto, es relevante resaltar que la proporción de personas que llevaron a cabo labores remuneradas o a cambio de especies en zonas urbanas revela una diferencia de diez puntos porcentuales entre hombres (31,5 %) y mujeres (21,3 %). En áreas rurales esta diferencia persiste, con tasas del 14 % para hombres y 5,2 % para mujeres, tomando en cuenta la población total de la región (INE, 2017).

Vivienda

Se identifica que en la región existe un total de 194.564 viviendas. De este total y considerando los datos entregados en el censo en cuanto al tipo de vivienda, en la región de Ñuble existen 183.876 casas, lo que representa un 94,5 % del total. Los departamentos representan un 2,2 %, presentes mayoritariamente en las comunas de Chillán, Chillán Viejo y San Carlos. El análisis detallado revela patrones significativos en la configuración habitacional local. En Chillán, la comuna más poblada, se observa una clara predominancia de casas (62.949), seguidas por departamentos en edificios (3.286) y un pequeño número de otras tipologías. Por otro lado, en comunas rurales como Cobquecura y Ninhue, las casas también son el tipo de vivienda más común (3.022 y 2.154 respectivamente), evidenciando la influencia de la tradición arquitectónica en estos entornos. En cuanto a las viviendas móviles, como las casas rodantes, se observa una presencia mínima en la mayoría de las comunas, pero una mayor proporción en San Fabián (4 %) y Quirihue (2 %), quizás relacionada con actividades turísticas o recreativas.

En relación con la distribución ocupacional de las viviendas, el censo de 2017 en la región de Ñuble (gráfico 5) determina que el 83,30 % de las viviendas se encuentra ocupado por sus moradores permanentes, mientras que el 3,6 % está deshabitado y el 5,9 % se encuentra en condición de arriendo o en venta. Además, se observa que un 7,2 % de las viviendas corresponde a alojamientos de carácter temporal, como segundas residencias o viviendas vacacionales. Sin embargo, es relevante analizar estas cifras a nivel comunal, donde se destacan proporciones notables que merecen atención. En específico, las comunas de Cobquecura, San Fabián, Quillón y Pinto exhiben una mayor incidencia de viviendas con uso temporal o vacacional, lo que refleja un perfil turístico prominente en estas localidades. Contrariamente, sobresale la situación en Yungay, con un significativo 9,6 % de viviendas desocupadas o en régimen de arriendo.

**Gráfico 5. Variación porcentual intercensal de viviendas según comuna.
Censos 2002 y 2017, región de Ñuble**



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de INE, 2002, 2017.

En un análisis comparativo con el censo de 2002, se evidencia un notable incremento del 69 % en la proporción de viviendas en la región de Ñuble, al ascender de 134.354 en 2002 a 194.564 en 2017. En cuanto a la desagregación de estos totales, se observa un aumento del 67,6 % en la cantidad de viviendas unifamiliares, pasando de 124.437 en 2002 a 183.876 en 2017. De manera similar, se registra un incremento del 45,6 % en la cantidad de departamentos, que se elevó de 1.993 en 2002 a 4.367 en 2017. Al analizar comparativamente ambos censos en función de la división urbano-rural, se constata un crecimiento significativo del 66,94 % en el área urbana, con un aumento de viviendas de 84.861 a 126.757. Este incremento se refleja tanto en la cantidad de viviendas unifamiliares, que pasaron de 78.800 a 119.305 (un aumento del 66,04 %), como en la cantidad de departamentos en edificios, que aumentaron de 1.815 a 4.359 (un incremento del 41,63 %). Paralelamente, en el área rural se verifica un aumento del 72,9 %, con un incremento en viviendas de 49.493 a 67.799. Sin embargo, este crecimiento se concentra mayormente en las viviendas unifamiliares, que aumentaron de 45.637 en 2002 a 64.571 en 2017 (un crecimiento del 70,6 %), mientras que la cantidad de departamentos disminuyó de 178 en 2002 a 83 en 2017, principalmente debido a cambios en la zonificación de algunas áreas de rural a urbano.

El análisis de la variación porcentual intercensal de viviendas en la región de Ñuble, con referencia a los censos de 2002 y 2017,

refleja un aumento porcentual que supera el promedio nacional. En este contexto, se destacan las disparidades en el crecimiento entre las distintas comunas. Por un lado, las comunas de San Fabián (54,68 %) y Quillón (57,66 %) muestran los menores incrementos en la cantidad de viviendas, indicando un ritmo de desarrollo más moderado. Por otro lado, el escenario contrario se observa en comunas como San Ignacio (74,7 %), Portezuelo (84,3 %) y Coelemu (77,02 %), que presentan incrementos intercensales notables y superiores a la media regional.

El análisis de las condiciones materiales de las viviendas en la región de Ñuble se aborda a través del índice de materialidad, el cual considera los materiales predominantes en las paredes exteriores, cubierta de techo y pisos. Cuando estos elementos cumplen con criterios específicos de aceptabilidad, se considera que la vivienda tiene un *índice de materialidad aceptable*. Para ser categorizada como tal, las viviendas deben presentar características como paredes exteriores construidas con materiales como hormigón armado, albañilería de bloque de cemento, piedra o ladrillo, o tabique forrado por ambas caras con materiales como madera o acero. En cuanto a la cubierta del techo, esta debe consistir en tejas o tejuelas de diferentes materiales, tales como arcilla, metal, cemento, madera, asfalto o plástico. Asimismo, el piso debe estar compuesto por materiales como parquet, piso flotante, cerámica, madera, alfombra, fléxit, cubrepiso u otros similares, colocados sobre radier o vigas de madera. En términos específicos, el índice de materialidad en la región de Ñuble refleja un promedio *aceptable* del 71 %, el cual se encuentra por debajo del promedio nacional de 83,1 % (INE, 2017). A nivel comunal, destaca la capital regional, Chillán, con un índice superior al promedio nacional, seguida por la comuna de Bulnes, con un 83 % de índice de materialidad aceptable. Sin embargo, la mayoría de las comunas de la región muestran porcentajes inferiores al promedio nacional, siendo Portezuelo (60 %) y Cobquecura (61 %) las que presentan el menor porcentaje de viviendas con un índice de materialidad aceptable.

El *índice de materialidad recuperable* se considera cuando las viviendas declaran materiales como tabique sin forro interior, adobe, barro, quincha, pirca u otros tradicionales en las paredes exteriores; fonolita, plancha de fieltro embreado, paja, coirón, to-tora o caña en la cubierta del techo; y radier sin revestimiento, baldosa de cemento o capa de cemento sobre tierra en el piso. A nivel regional, el promedio (27 %) supera notablemente al promedio nacional (15,4 %), mostrando una variabilidad significativa entre comunas. Por ejemplo, la comuna de San Carlos (12 %) y Chillán Viejo (16 %) presentan los porcentajes más bajos en este índice, mientras que Portezuelo (37 %) y Cobquecura (35 %) destacan con las proporciones más altas.

Por último, el *índice de materialidad irrecuperable* se refiere a viviendas con materiales precarios en paredes exteriores (como lata, cartón, plástico), cubiertas de techo (materiales precarios o sin cubierta sólida) o con piso de tierra. En la región, este índice presenta un promedio del 3 %, el doble del promedio nacional (1,5 %). Las comunas con menores proporciones de viviendas en esta categoría incluyen Chillán, Chillán Viejo, Coelemu y Pinto, todas con un 1 %. Por otro lado, San Fabián (6 %), El Carmen (5 %), San Ignacio (4 %) y Cobquecura (4 %) sobresalen por tener mayores porcentajes de viviendas con un índice de materialidad irrecuperable (INE, 2017).

Respecto al hacinamiento en la región de Ñuble, aborda la relación entre la cantidad de personas que ocupan una vivienda y el número de dormitorios disponibles. Esta métrica resulta esencial para evaluar la calidad de vida y las condiciones habitacionales. Con base en esta división, se genera el *índice de hacinamiento*, donde valores de 2,5 o más personas por dormitorio indican un nivel *medio* de hacinamiento, y cifras de 5 o más se consideran un estado *crítico* de hacinamiento. A nivel regional, el índice promedio calculado se sitúa en un 5,8 %, lo cual está por debajo del promedio nacional de 7,3 % (INE, 2017). En el ámbito comunal, Portezuelo encabeza la lista con un 8 % de hacinamiento, seguida de cerca por San Fabián, San Nicolás y Chillán Viejo, cada una con un 7 %. En

contraste, las comunas de Cobquecura y Ninhue presentan los valores más bajos del índice, con un 4 % de hacinamiento.

La cuestión del acceso al agua y su origen resulta esencial para comprender la caracterización de las viviendas particulares y el acceso a servicios fundamentales en la región de Ñuble. La evolución de los datos censales muestra un progreso significativo en el acceso a la red pública de agua. En el año 1992, un 62,23 % de las viviendas (59.372 casos) tenía acceso a agua a través de la red pública; en 2002, esta cifra aumentó al 72,91 % (84.356 casos); y en 2017, alcanzó el 81,5 %, equivalente a 130.980 viviendas particulares. El análisis de la distribución por áreas urbanas y rurales revela una diferencia notable en cuanto al origen del agua en las viviendas particulares. En zonas urbanas, el 97,6 % de los casos declaró tener acceso a la red pública como fuente de agua potable, mientras que en áreas rurales este porcentaje disminuyó significativamente a un 46,6 %. Otras fuentes como pozos o norias representaron un 40,7 %, fuentes naturales como ríos, vertientes y esteros contribuyeron con un 5,8 %, mientras que camiones aljibe constituyeron un 6,8 % en el área rural.

En el censo de 2017, el concepto de hogar se refiere a una o varias personas que compartieron la noche del 18 al 19 de abril de 2017 en una misma vivienda o parte de esta, beneficiándose de un presupuesto común para alimentación, independientemente de los lazos de parentesco. Según las relaciones de parentesco de sus miembros, los hogares se categorizan en unipersonales, nucleares (monoparentales, de pareja o pareja con hijos), extendidos, compuestos y sin núcleo. El censo de 2017 contabilizó un total de 41.978 hogares en la región de Ñuble, un incremento del 25,6 % con respecto a 2002. A nivel nacional, aunque el número de hogares aumentó, el tamaño promedio de estos se redujo a lo largo del tiempo, con la cantidad de personas por hogar disminuyendo de 4,4 a 3,1 entre 1982 y 2017 (INE, 2017).

Los resultados del censo de 2017 revelaron un aumento progresivo de los hogares unipersonales, que experimentaron un

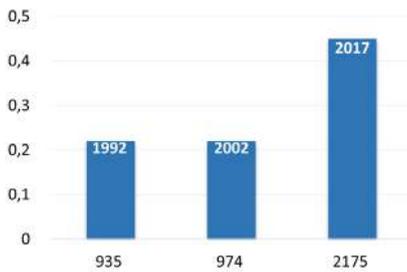
crecimiento de 6,74 % con respecto a 2002. Los hogares unipersonales están compuestos únicamente por la jefatura del hogar. Además, se identificaron diferentes categorías de hogares en la región. Los hogares nucleares monoparentales (13,4 %) consisten en la jefatura de hogar y sus hijos e hijas. Por otro lado, los hogares nucleares biparentales con hijos o hijas (29,2 %) están conformados por la jefatura de hogar, su cónyuge, conviviente de hecho o conviviente por unión civil, y sus descendientes. En contraste, los hogares nucleares biparentales sin hijos ni hijas (13,8 %) incluyen únicamente a la jefatura de hogar y a su cónyuge o conviviente. Los hogares extendidos (17 %) constan de un núcleo familiar y abarcan otros parientes de la jefatura del hogar, como hermanos, padres o nietos, lo que marca una disminución de 4,4 % en comparación con la medición de 2002. Finalmente, los hogares sin núcleo (5,8 %) no presentan un núcleo familiar, pero sí incluyen otros parientes o individuos no relacionados con la jefatura del hogar. Es importante resaltar que la categorización de estos tipos de hogares no toma en cuenta el servicio doméstico que trabaja en el hogar (INE, 2017).

Situación de la migración internacional

El estudio compara datos de inmigración utilizando los censos de 1992, 2002 y 2017. Es importante aclarar que, para los censos de 1992 y 2002, los datos corresponden a la entonces provincia de Ñuble, que en ese momento formaba parte de la región del Biobío. A partir de 2017, los datos se refieren a la actual región de Ñuble. En segundo lugar, el flujo de inmigrantes internacionales se refiere al número de personas que han declarado haber nacido fuera del país, y su evaluación a lo largo de diferentes censos permite comprender su dinámica en la región de Ñuble (INE, 2017). Para 1992, se consideran aquellos individuos que declararon residencia en otro país en 1987; de manera análoga, los datos de 2002 corresponden a quienes señalaron otro país de residencia en 1997. Respecto al

censo de 2017, la información se basa en aquellos que declararon haber nacido en otro país, excluyendo a los nacidos en el extranjero que en el momento censal estaban presentes, pero residían habitualmente en otro país (transeúntes) (INE, 2017). Aunque la inmigración no es una novedad en la región, es relevante resaltar su aumento desde 2002. De hecho, en ese censo, el 0,22 % de la población residente se identificaba como inmigrante, mientras que quince años después el número de inmigrantes residentes se elevó a 2.175 personas, representando un 0,45 % de la población total en la región (INE, 2017) (gráfico 6).

Gráfico 6. Cantidad y porcentaje de inmigrantes internacionales comparados por censos de 1992, 2002 y 2017, región de Ñuble



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de INE 1992, 2002, 2017.

Asimismo, no se observan cambios sustanciales en la procedencia de los inmigrantes, si bien los datos de 1992 revelaron que la mayoría de los migrantes provenían principalmente de Argentina (431), Estados Unidos (72), Brasil (58), Alemania (49) y Venezuela (42). Para el año 2002, se constató nuevamente que los argentinos (359) lideraban la migración, junto a migrantes de Estados Unidos (89), a los que se sumaban los provenientes de países latinoamericanos como Ecuador (79) y Perú (39). El leve crecimiento de los años subsiguientes refleja que el conjunto de inmigrantes para 2017 corresponde –según orden de preeminencia– a argentinos (15,8 %) y colombianos (10,8 %), seguidos de haitianos (10,4 %), venezolanos (10,3 %), ecuatorianos (8,4 %) y peruanos (7,2 %) (INE, 2017).

En relación con la proporción de género entre los inmigrantes, se ha registrado una constante primacía de la migración masculina hacia la región a lo largo del tiempo (INE, 2017). Los datos de 1992 reflejan que el 52,8 % de los inmigrantes son hombres, mientras que el 47,1 % son mujeres. En la medición de 2002, estas proporciones se mantienen prácticamente iguales: 52,6 % hombres y 47,3 % mujeres. Sin embargo, en el censo de 2017, se observa un aumento tanto en el número total de inmigrantes como en la diversificación de sus lugares de origen, a la vez que se incrementa la brecha de género. En este último censo, los hombres representan el 58,9 % de los inmigrantes, mientras que las mujeres constituyen el 41 %, una tendencia que contrasta con los datos nacionales, donde predominan las mujeres en la inmigración (INE, 2017). Además, se destaca que la mayoría de los inmigrantes registrados en el censo de 2017 llegaron después del año 2010, representando un 60,3 % del total (INE, 2017). Dentro de este período, los tres últimos años (2015-2017) concentran el flujo migratorio, aunque es importante reconocer que la información de 2017 solo abarca hasta la fecha del censo.

En cuanto a los porcentajes de inmigración internacional según la comuna de residencia, el censo de 2017 revela patrones específicos de asentamiento de diferentes grupos. Los residentes de Perú muestran una presencia más marcada en comunas como Ninhue, Portezuelo, Trehuaco, Coihueco y Yungay (INE, 2017). Por su parte, los provenientes de Argentina tienen una representación significativa en diversas comunas de la región, con especial relevancia en Ránquil, Coelemu, Pemuco, San Fabián, Yungay, Ñiquén y San Carlos (INE, 2017). La inmigración venezolana se concentra principalmente en comunas como Chillán Viejo, San Ignacio, Coelemu, Quillón, San Carlos y Coihueco (INE, 2017). De manera similar, los ecuatorianos se agrupan mayormente en Quirihue, San Carlos, San Nicolás, Ránquil y Ninhue (INE, 2017). La población colombiana, por su parte, tiene una presencia más uniforme en comunas como San Nicolás, Pemuco, Yungay y Quirihue, destacando

la diversidad de asentamientos (INE, 2017). En el caso de los residentes provenientes de Haití, su presencia se concentra principalmente en San Ignacio, Ñiquén, Bulnes, Coihueco y la intercomuna de Chillán y Chillán Viejo (INE, 2017).

Al analizar el conjunto total de inmigrantes en función de su país de nacimiento y su distribución en zonas rurales y urbanas, se evidencia que proporcionalmente su presencia es comparable en ambas áreas geográficas, con la particularidad de que en las zonas rurales se observa la presencia significativa de inmigrantes europeos. Al explorar las cifras de inmigrantes por país de nacimiento en términos absolutos, se aprecia que en las zonas rurales existe una cantidad máxima cercana a 140 personas por país, destacando la presencia de europeos, seguidos por argentinos, peruanos y haitianos. En contraste, en las zonas urbanas, especialmente en la capital regional, la presencia de inmigrantes es liderada por argentinos y venezolanos. A pesar de estas concentraciones, las cantidades totales no superan los 500 inmigrantes por país de origen, lo que no requiere análisis detallados a nivel comunal o zonal (INE, 2017).

En la provincia de Ñuble, los censos de 1992, 2002 y en la región de Ñuble en el censo de 2017 se brinda una panorámica del nivel educativo de los migrantes en la región. En 1992, se registra que un 34,3 % de los migrantes declaran haber alcanzado la educación media común como su último nivel de escolaridad, mientras que el 32,6 % señala haber obtenido educación universitaria como su nivel máximo. Se observa también la presencia de dos especialidades técnicas de nivel medio en ese censo, específicamente en educación marítima y minera. En 2002, de un total de 756 migrantes, un 42,3 % declara haber completado educación universitaria, el 27,5 % menciona educación media común como su nivel máximo y un 9 % señala formación técnico-profesional. El censo de 2017 presenta cambios significativos: un 57,3 % de migrantes declara haber alcanzado educación universitaria, lo que refleja un incremento en la preparación académica de los migrantes. Sin embargo, también

persiste la llegada de población con solo educación básica, representando un 39 % del total de migrantes en la región, lo que revela una dinámica compleja entre la formación académica de los migrantes y la diversidad de sus perfiles educativos (INE, 1992, 2002, 2017).

El análisis de la ocupación según género de los inmigrantes en la región de Ñuble presenta patrones consistentes a lo largo de los censos. En 1992, los hombres mostraron mayor preponderancia en la mayoría de los indicadores, siendo el indicador “trabajando por ingreso” el que registró la mayor proporción de hombres, con un 38,1 % del total de migrantes censados. En contraste, las mujeres presentaron una mayor participación en el indicador “en quehaceres de su hogar”, donde 156 mujeres declararon esta ocupación frente a 11 hombres. El censo de 2002 también mostró diferencias de género en la ocupación, destacando nuevamente una mayor presencia de hombres en actividades remuneradas y de mujeres en labores del hogar, aunque en el indicador “estudiando” hubo una mayor paridad de género. El censo de 2017 continuó revelando tendencias similares, con una predominancia masculina en el indicador “trabajando por un ingreso en dinero o especie”, mientras que las mujeres seguían sobresaliendo en el indicador “en quehaceres de su hogar”. Además, el indicador “estudiando” mostró igual participación de hombres y mujeres, reflejando un cambio positivo en la equidad de género en esta dimensión (INE, 1992, 2002, 2017).

El análisis de los rangos etarios de los migrantes internacionales asentados en la región de Ñuble revela tres tendencias destacadas. En primer lugar, destaca la población migrante de edades entre 30 y 39 años, compuesta por 526 personas, lo que representa un 18,5 % del total de los migrantes censados en el año 2017. En segundo lugar, se encuentra el grupo que comprende a personas de entre 20 y 29 años, con 405 personas, constituyendo un 14,2 % del total. Un tercer grupo relevante se sitúa en el rango de edades entre 40 y 49 años, el cual agrupa un 12,8 % del total de migrantes. Este patrón sugiere que más del 40 % del total de migrantes en la región corresponde a población en edades económicamente activas, lo que resalta la importancia de

considerar la influencia de la migración en la fuerza laboral y la dinámica económica de la región (INE, 2017). Estos datos subrayan la relevancia de comprender la estructura de edades de los migrantes para abordar de manera adecuada los desafíos y oportunidades que esta población puede presentar en términos demográficos y socioeconómicos en la región.

Bibliografía

Aliste, Enrique & Nuñez, Andres & Molina Otarola, Raul. (2019). (Las) Otras Geografías en Chile. Perspectivas sociales y enfoques críticos. LOM Ediciones.

Börgel, Reinaldo (1983). *Geomorfología de Chile*. Santiago de Chile: Instituto Geográfico Militar de Chile.

Errázuriz, Ana et al. (1998). *Manual de geografía de Chile*. Santiago de Chile: Andrés Bello.

Errázuriz, Ana María y Cereceda, Pilar (2014) Atlas Universal y de Chile Regionalizado Zig-Zag

Gajardo, Rodolfo (1994). *La vegetación natural de Chile. Clasificación y distribución geográfica*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.

González, Mauro et al. (2011). Cambio climático y su impacto potencial en la ocurrencia de incendios forestales en la zona centro-sur de Chile (33°-42° S). *Bosque*, 32(3), 215-219. <https://doi.org/10.4067/s0717-92002011000300002>

Hidalgo Dattwyler, Rodrigo. (2007). ¿Se acabó el suelo en la gran ciudad?: Las nuevas periferias metropolitanas de la vivienda social

en Santiago de Chile. *EURE (Santiago)*, 33(98), 57-75. <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612007000100004>

Hidalgo, Rodrigo y Borsdorf, Axel (2005). Barrios cerrados y fragmentación urbana en América Latina. Estudio de las transformaciones socioespaciales en Santiago de Chile (1990-2000). En Rodrigo Hidalgo, Ricardo Trumper y Alex Borsdorf (eds.), *Transformaciones urbanas y procesos territoriales. Lecturas del nuevo dibujo de la ciudad latinoamericana* (pp. 105-121). Santiago de Chile: Instituto de Geografía-Pontificia Universidad Católica de Chile.

Hidalgo, Rodrigo; Alvarado, Voltaire; Paulsen-Espinoza, Alex; Santana, Daniel (2020). ¿Qué tipo de utopía/distopía/eutopía para que época? Ciudad y vivienda en los contextos neoliberales. *Vivienda y ciudad para todos. La utopía neoliberal en tensión. Experiencias de México, Colombia, Ecuador, Chile, Argentina y Brasil*

Instituto Geográfico Militar [IGM] (1984). *Atlas Geográfico de Chile para la Educación*. Santiago de Chile.

Instituto Nacional de Estadísticas [INE] (1970). Censo de población y vivienda. Gobierno de Chile.

Instituto Nacional de Estadísticas [INE] (1982). Censo de población y vivienda. Gobierno de Chile.

Instituto Nacional de Estadísticas [INE] (1992). Censo de población y vivienda. Gobierno de Chile.

Instituto Nacional de Estadísticas [INE] (2002). Censo de población y vivienda. Gobierno de Chile.

Instituto Nacional de Estadísticas [INE] (2012). Censo de población y vivienda. Gobierno de Chile.

Instituto Nacional de Estadísticas [INE] (2017). Censo de población y vivienda. Gobierno de Chile.

Ministerio de Educación (2017). Indicadores de la Educación en Chile 2017. Gobierno de Chile.

Ministerio de Obras Públicas (2004). Plan Director de Infraestructura Chile 2000-2010. Gobierno de Chile.

Ortiz, Juan (2009). Fauna de vertebrados terrestres del río Itata. En Oscar Parra et al. (eds.), *La cuenca hidrográfica del río Itata: Aportes científicos para su gestión sustentable* (pp. 229-239). Concepción: Universidad de Concepción.

Quintriqueo Millán Segundo; Arias-Ortega Katerin; Muñoz Troncoso Gerardo; Torres Cuevas Héctor; Morales Soledad; Peña-Cortés Fernando (2021) Geographic and territorial knowledge with episodic basis in the social memory mapuche. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*.

SRTM.CSI.CGIAR (2025) SRTM 90m DEM Version 4 https://srtm.csi.cgiar.org/wp-content/uploads/files/srtm_5x5/TIFF/srtm_21_21.zip

Torres-Salinas, Robinson et al. (2016). Desarrollo forestal, escasez hídrica y la protesta social Mapuche por la justicia ambiental en Chile. *Ambiente & Sociedad*, 19(1), 121-144. <https://dx.doi.org/10.1590/1809-4422asoc150134r1v1912016>

Wikimedia Commons (19 Abril 2013). *Viñas en Trehuaco y Quirihue* [Fotografía]. <https://goo.su/QtIKFk>

Wikimedia Commons (22 de agosto de 2011). *Nevados de Chillán* [Fotografía]. <https://n9.cl/irudq>

Wikimedia Commons (6 de noviembre de 2011). *Puente Buchupureo, Cobquecura* [Fotografía]. <https://n9.cl/o2ul>

Actitudes y tendencias políticas en la región de Ñuble

Desafíos y oportunidades para sostener una gobernanza democrática

Bruno Bivort Urrutia y Rodrigo Salazar-Jiménez

Introducción y marco conceptual

La democracia como sistema político tiene la responsabilidad de garantizar que los ciudadanos participen de manera activa y efectiva en las decisiones que los afectan, asegurando que puedan ejercer plenamente sus derechos y cumplir con sus deberes. Sin embargo, actualmente muchos países se enfrentan a desafíos y obstáculos que ponen a prueba la solidez y la estabilidad de sus sistemas democráticos. En el contexto de la región de Ñuble, en Chile es posible observar dinámicas políticas y sociales que merecen una atención especial. Desde su reciente creación como región administrativa en 2018, Ñuble ha experimentado cambios importantes, enfrentado desafíos específicos en la ruta a consolidarse como una unidad territorial eficiente y sustentable.

En este sentido, es necesario evaluar el estado de la democracia en Ñuble, considerando factores como la participación ciudadana,

la confianza en las instituciones políticas y los obstáculos que enfrenta la región para fortalecer este sistema político. El propósito es generar un conocimiento sólido y una comprensión integral de la realidad democrática de Ñuble, que permita orientar acciones y políticas destinadas a promover la participación ciudadana, restablecer la confianza en las instituciones y garantizar una gobernanza efectiva y legítima en beneficio de todos los habitantes de la región.

La democracia como sistema político se fundamenta en la participación de la ciudadanía, la igualdad de derechos y la toma colectiva de decisiones. La realización de elecciones regulares y libres, así como la separación e independencia de poderes representan el piso mínimo sobre el cual se sostiene, pero es insuficiente si no se capacita a los individuos para participar activamente en la configuración de su sociedad, si no se le entregan las herramientas políticas y la libertad para defender sus derechos (Dahl, 1999; De Tocqueville, 2017). Al adoptar estos principios, la democracia trata de generar una gobernanza justa y responsable, que refleje las aspiraciones y los valores de sus ciudadanos, que respete sus libertades y que garantice que las decisiones se tomen mediante procesos abiertos, informados e integradores (Dalton, 2017).

Los principios y valores democráticos se basan en la noción de que el poder debe residir en el pueblo. Esa es la esencia de la democracia: la soberanía popular, reconociendo que la autoridad última está en manos de los ciudadanos (Locke, 2010). La igualdad de oportunidades es un principio fundamental, que aboga por la equidad y la igualdad de acceso a los recursos y oportunidades para todas las personas (Norris, 2011). De igual forma se valora la libertad de expresión, salvaguardando el derecho de los ciudadanos a expresar sus opiniones y participar en los procesos de toma de decisiones (Dahl, 1999).

Otro de los pilares fundamentales que sustentan la democracia es el principio de igualdad ante la ley, garantizando que todas las personas sean tratadas con justicia y equidad, de forma

independiente de su origen, raza o condición social (Anderson y Blais, 2017). Otro aspecto clave es la transparencia y rendición de cuentas, lo que exige que los gobernantes respondan ante la ciudadanía y las instituciones fiscalizadoras, asumiendo la responsabilidad de sus acciones y garantizando que se haga efectiva la condición de representación a partir del mandato de una diversidad de voces e intereses que forman parte del proceso de gobernanza (Dahl, 1992).

En lo que va corrido del presente siglo, la evolución de la democracia a nivel mundial ha tenido un comportamiento dispar. En algunos países la tendencia ha sido avanzar hacia su consolidación, fortaleciendo los sistemas democráticos, es decir, se han mantenido elecciones regulares, se han mejorado la protección de los derechos humanos y se han fortalecido las instituciones democráticas, como se puede apreciar en Europa Occidental, Canadá, Australia y, en el caso de América Latina, Uruguay. Sin embargo, la democracia ha estado disminuyendo de forma sostenida en Europa Central y Asia Central. Especialmente se han producido retrocesos democráticos en algunos países que han experimentado un debilitamiento de las instituciones democráticas, restricciones a las libertades civiles, erosión del Estado de derecho y limitaciones a la participación ciudadana, lo que es posible observar en países como Rusia, Turquía, Hungría, Venezuela y otros (Papada et al., 2023; Repucci, 2021).

Sin embargo, más allá de la regularidad de los procesos electorarios y la estabilidad de las instituciones democráticas, en estas décadas también muchos países han enfrentado procesos crecientes de desafección y de insatisfacción con los sistemas democráticos. Ello tiene su origen en la creciente desconfianza hacia los líderes políticos, las situaciones de corrupción y la desigualdad económica, lo que ha desencadenado una crisis de representación, una creciente polarización política en algunos países y el surgimiento de corrientes populistas en otros, donde han surgido liderazgos políticos con discursos y agendas que desafían las

normas democráticas tradicionales (The Economist Intelligence Unit, 2021).

Otro factor que ha cobrado relevancia es el avance de la tecnología y las redes sociales, teniendo un impacto significativo en la esfera democrática, ya que, si bien ha brindado nuevas oportunidades de participación y acceso a la información, también ha generado desafíos relacionados con la brecha digital, la desinformación y la manipulación de la opinión pública (Parker et al., 2018). Este fenómeno se observa particularmente en grupos de edad más vulnerables: por un lado, la población adolescente, por su frágil capacidad de verificar información de las fuentes y las noticias falsas, siendo presa fácil de la desinformación; y por otro, la población de la tercera edad, el grupo generacional más sensible ante la infoexclusión (Linde-Valenzuela et al., 2022).

De acuerdo con el índice de democracia del año 2022, la puntuación general del mismo se ha estancado en 5,29, solo ligeramente superior a la puntuación de 2021 de 5,28. El desempeño de la región mejoró mínimamente, siendo Europa Occidental la única región del mundo que mostró una mejora significativa en comparación con el año anterior. En América Latina y el Caribe, Oriente Medio, África del Norte, Asia y Australia, los valores no han mejorado; es más, en algunos casos se han deteriorado (The Economist Intelligence Unit, 2023).

En el caso de América Latina, existe una gran heterogeneidad entre países. En general, la región ha experimentado avances significativos en términos de democracia y desarrollo en las últimas décadas. Especialmente tras la caída de las dictaduras militares que asolaron la región en las décadas del setenta y ochenta, varios países han logrado consolidar sistemas democráticos estables y respetuosos de los derechos humanos. Sin embargo, también enfrentan diversos obstáculos y han enfrentado problemas de gobernabilidad, corrupción, desigualdad económica y social, violencia, represión estatal, restricciones a la libertad de expresión y otros conflictos estructurales (International Institute for Democracy and Electoral Assistance, 2023).

La desigualdad económica es uno de los principales problemas que enfrenta la región, ya que América Latina es un continente con altos niveles de desigualdad, donde una parte importante de la población enfrenta condiciones de pobreza y exclusión social, mientras que una muy pequeña minoría amasa riqueza y poder económico. Además, en varios países latinoamericanos se han conocido escándalos de corrupción que han debilitado la confianza de los ciudadanos en las instituciones políticas de la región (O'Donnell, 2004). La inestabilidad política ha sido un fenómeno constante en numerosos países, provocando tensiones y conflictos que ponen en riesgo tanto la convivencia democrática como la vigencia del Estado de derecho. Aunque varios gobiernos de la región han aplicado políticas orientadas al mejoramiento de aspectos como la educación, la inclusión social y la reducción de la pobreza, otros aún siguen lidiando con altos índices de violencia y criminalidad, particularmente vinculados al narcotráfico y al crimen organizado (PNUD, 2016).

Un área en la cual han existido avances, aunque moderados (incluso en algunos países se han registrado retrocesos), tiene que ver con la protección de los derechos de las minorías y la promoción de la diversidad. En general, persiste la necesidad de adoptar medidas para prevenir la discriminación y promover la inclusión social, así como para garantizar la representación de las minorías en los procesos políticos (United Nations y Equal Rights Trust, 2023).

En ese sentido, los principales desafíos que la democracia enfrenta en la actualidad tienen que ver en primer lugar con acciones que fortalezcan el sistema democrático. La desigualdad económica y la concentración del poder no es solo un asunto de justicia social, sino que también atenta contra la posibilidad de que se realicen elecciones libres y justas. Del mismo modo, es necesario fortalecer el Estado de derecho, la protección de los derechos humanos y las garantías de los derechos económicos y sociales. Otro desafío importante es la implementación de mecanismos de participación ciudadana, como consultas populares, iniciativas ciudadanas y

espacios de diálogo para involucrar a la ciudadanía en los procesos de toma de decisiones políticas (Gargarella, 2020; Maldonado Valera, Marinho y Robles, 2020).

Si bien no existen democracias perfectas, estas, lejos de ser regímenes estáticos, estas tienden a tener períodos de progresos y, en ocasiones, procesos de degradación. Una gobernanza democrática requiere cultivar los principios y valores democráticos, lo que pasa por incentivar la deliberación pública informada, fomentar los debates abiertos y favorecer el diálogo. Es decir, promover la participación directa de los ciudadanos en los procesos de toma de decisiones. En este sentido, la democracia requiere de mecanismos efectivos para ejercer control sobre los representantes electos, permitiendo que los ciudadanos influyan en decisiones relevantes a través de referendos o votos vinculantes sobre asuntos de interés público. Para ello, se necesitan acuerdos globales, pero también incorporar perspectivas diversas en la toma de decisiones, lo que permite la expresión de posiciones antagónicas (Fraser, 1997; Tarrow, 1998).

La democracia contemporánea enfrenta desafíos importantes para revertir el declive democrático, como el populismo, la desinformación y las noticias falsas, y poner fin a la pérdida de confianza en las instituciones políticas, evitando el ascenso de líderes populistas que amenazan con socavar las instituciones y los valores democráticos. Por otro lado, la era digital aumenta las posibilidades de informarse y de participar usando opciones en línea, pero al mismo tiempo incrementa los desafíos asociados con la propagación de información falsa, lo que contribuye también a la pérdida de confianza, obstaculizando la posibilidad de participar en la toma de decisiones de manera informada (Helsper, 2021). El retroceso democrático, el debilitamiento del Estado, el aumento y concentración del poder debilitan las instituciones democráticas mediante ataques a la independencia judicial y la supresión de los medios de comunicación. Para hacer frente a estos desafíos, es necesario un esfuerzo colectivo que refuerce las instituciones, promueva la alfabetización mediática, fomente el diálogo y defienda los valores democráticos,

al tiempo que se pongan en marcha sólidas salvaguardias contra la desinformación y se garantice la transparencia y la rendición de cuentas en la gobernanza (Maldonado Valera, Marinho y Robles, 2020; United Nations y Equal Rights Trust, 2023).

Estos desafíos de la democracia se ven cercados por la mirada restrictiva de la participación política al sistema político representativo, postura característica de la democracia occidental liberal que, como lo identifica Valenzuela Fuentes (2007) y sostiene Rajland (2003), ha impuesto el sufragio y el parlamento como formas exclusivas de participación, tratando de dar legitimidad al predominio de las minorías por sobre las mayorías. Para esto, acogemos la distinción que hace Chantal Mouffe (2009, 2011) entre la política y lo político. La política designa al ámbito de las prácticas políticas convencionales, mientras que lo político se refiere al carácter antagónico constitutivo de las sociedades humanas, expresado en el desacuerdo y el conflicto como atributos propios de lo social (Orellana Fonseca, Salazar Jiménez y Carrillo Oporto, 2021).

La democracia requiere un sistema de educación pública que construya valores sociales y fomente procesos democráticos más inclusivos y accesibles. La formación ciudadana es clave para formar ciudadanos con valores democráticos (Cox, Jara Ibarra y Sánchez Bachmann, 2022). Entre los valores necesarios para la consolidación de la democracia, se encuentra la justicia social. Para su incorporación en la cultura cívica, se requiere de ciudadanos que prioricen la igualdad y la equidad, y que contribuyan a erradicar las desigualdades sistémicas (Rawls, 1971).

Existe una tendencia a dicotomizar la comprensión de la formación ciudadana, fundada en dos visiones contrapuestas, que son propuestas por Kerr (2002). La primera propone un enfoque minimalista que se vincula con la educación cívica tradicional, más ligada a la repetición de contenidos. La segunda se centra en el desarrollo de habilidades y actitudes de manera contextualizada. En esta línea, la democracia requiere un sistema educacional que proporcione una formación que ponga énfasis en el respeto de los

derechos humanos, que abarcan las libertades civiles, las libertades políticas y los derechos de los grupos marginados (Orellana Fonseca y Muñoz, 2020). Además, en el actual contexto de crisis climática, se requiere un sistema educacional que reconozca la importancia de la sostenibilidad medioambiental, abogando por la acción por el clima y los esfuerzos de conservación, y que forme ciudadanos que valoren la democracia por sobre cualquier otra forma de gobierno, fomentando el compromiso cívico a través de la participación y la organización social (Hoffman, 2015; Jackson, 1968; Nussbaum, 2018).

Discusión de resultados del Barómetro

Los hallazgos reflejan el estado actual del interés por las actividades políticas en Ñuble y plantean desafíos significativos para la gobernanza democrática. En primer lugar, llama la atención la falta de confianza en las instituciones políticas: un 71,1 % desconfía del gobernador regional, y solo el 28,9 % confía en él. Al pedir a los participantes que lo evalúen con una nota de 1 a 7, en promedio es evaluado con un 3,5. En el caso de los parlamentarios, la desconfianza aumenta a un 80,7 % y la confianza desciende a un 19,3 %, en tanto que en la evaluación con nota obtienen un promedio de 3,1.

También es llamativa la baja identificación ideológica, ya que un 28,5 % no se identifica con ninguna ideología, o no sabe, o prefiere no responder. Un 14,1 % se identifica con la derecha, un 20,6 % con la izquierda y la gran mayoría (un 36,9 %) se ubica en el centro.

Uno de los aspectos más notables y preocupantes de los resultados de la encuesta es que menos de la mitad de la población en Ñuble (un 44 %) considera la democracia preferible a cualquiera otra forma de gobierno; un 21 % admite que en algunas circunstancias un gobierno autoritario puede ser preferible a uno democrático; un 22 % dice que le da lo mismo un gobierno democrático que uno autoritario; y un 13 % no sabe o no responde.

Esto se asocia a las respuestas de otros ítems, como la baja confianza en las instituciones políticas y los bajos niveles de identificación ideológica. Las cifras locales reflejan de igual modo un fenómeno observado a nivel mundial: la mitad de las actuales democracias estarían en declive, al tiempo que los regímenes autoritarios han aumentado sus mecanismos represivos, según da cuenta el informe “El estado de la democracia en el mundo 2022” elaborado por el Instituto Internacional para la Democracia y la Asistencia Electoral (2023).

Otro aspecto del estudio regional que preocupa es el descenso en la participación en actividades políticas, más allá del sufragio en actos electorales. El nivel de abstencionismo visto en Chile en los últimos años ha llevado al Poder Legislativo a instaurar el voto obligatorio, asociado a la inscripción automática en los registros electorales, hecho que se espera pueda mejorar las cifras de participación electoral. Sin embargo, ello no necesariamente tendrá efectos sobre la crisis de confianza en las instituciones y actores políticos, de la que dan cuenta este y otros estudios a nivel nacional. El 81,7 % dice no participar en organizaciones sociales, mientras que un 16,3 % declara participar en alguna organización social y un 2 % no sabe o no responde.

Tabla 1. Participación en actividades políticas

Acciones	No participó	Participó
Defender grupos discriminados	89,7 %	10,3 %
Exigir mejora en servicios públicos	85 %	15 %
Firmar carta pidiendo renuncia de autoridad	99,3 %	0,7 %
Impedir proyectos que contaminan	91,1 %	8,9 %
Limpiar zona de uso común	85,2 %	14,8 %
Resguardar barrios junto a vecinos	88,9 %	11,1 %
Barricadas y enfrentamientos con policía	96,8 %	3,2 %
Campañas de denuncia vía redes sociales	96,5 %	3,5 %
Manifestaciones masivas	91,6 %	8,4 %
Paros o huelgas	94,4 %	5,6 %
Tomas de establecimientos	99,3 %	0,7 %

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del Barómetro Regional de Ñuble.

Los resultados muestran una baja participación en actividades políticas, la que oscila entre un 0,7 % en acciones como la firma de cartas para pedir la destitución de autoridades o la ocupación de espacios públicos e instituciones, y un 15 % en la exigencia de mejoras en los servicios públicos, lo que refleja un bajo compromiso en el ámbito político y una evidente insatisfacción de los ciudadanos con las instituciones políticas tradicionales o incluso cierta apatía política.

También es posible observar una mayor participación en actividades relacionadas con la mejora de servicios públicos, como la limpieza de espacios compartidos y la protección de los barrios en colaboración con vecinos, lo cual demuestra un interés en el bienestar del entorno inmediato. Por otro lado, los datos también indican una escasa implicación en acciones de oposición a proyectos que afectan al medioambiente, en protestas masivas, huelgas o paros laborales, así como en la toma de instalaciones. Esto puede indicar una resistencia a participar en acciones más disruptivas o que requieran un mayor nivel de compromiso.

Se puede apreciar también que un porcentaje de participación (3,5 %) en campañas en las redes sociales podría indicar una preferencia por formas de participación menos arriesgadas, menos involucradas y comprometidas, como las que utilizan plataformas digitales para expresar preocupaciones. Estos resultados muestran el claro interés de los participantes de lo “político” por sobre la “política”, como lo afirma Mouffe (2009, 2011).

Una posible interpretación de esta situación es que la ciudadanía en Ñuble está atravesando un cambio en sus preferencias y modos de participación política. Las personas que se inclinan por actividades de participación local, menos politizadas y de menor compromiso, podrían estar buscando formas de involucrarse en su comunidad de manera más directa y concreta, priorizando asuntos que perciben como más próximos y con un impacto visible e inmediato en su espacio local. Este tipo de participación local puede estar motivado por una serie de factores, como la sensación de que

las cuestiones políticas nacionales son demasiado complejas o distantes, la desconfianza en las instituciones políticas y los partidos tradicionales, o una búsqueda de mayor autonomía y capacidad de decisión en los asuntos que afectan directamente su vida cotidiana, como se observa en Orellana Fonseca, Salazar Jiménez y Carrillo Oporto (2021). Al mismo tiempo, la preferencia por actividades despolitizadas y de bajo compromiso también podría ser un reflejo de una sociedad que se siente saturada por la polarización y los enfrentamientos políticos, y que busca evitar este tipo de confrontaciones al optar por actividades más consensuadas y centradas en objetivos locales concretos.

De igual modo, los resultados muestran que una proporción significativa de las personas encuestadas manifiesta poco o ningún interés en la política. Solo un 16,8 % dice estar interesado en la política nacional, en comparación con un 83,2 % que declara no sentirse interesado. En el grupo de jóvenes de 18 a 29 años el interés decae a un 16,1 %, mientras que en el grupo que va de los 30 a los 44 años el interés decae a un 14,5 %. Llama la atención que el grupo con mayor desafecto hacia la política es precisamente aquel correspondiente a las personas nacidas o socializadas después del retorno a la democracia. Esto puede deberse a una variedad de razones, como la baja confianza en las instituciones políticas, originada en escándalos de corrupción, falta de transparencia y políticos que no cumplen promesas (Norris, 2011; Putnam, 2020). La creencia de que la participación no marca diferencia se debe a la falta de cambios visibles, influencia del dinero y desconexión de los políticos (Dalton, 2017), así como a la falta de interés debido al desconocimiento, a la complejidad y a las prioridades diferentes (Van Deth y Maloney, 2010).

Un 48,4 % de los participantes considera que el principal aspecto para mejorar en la democracia chilena son los derechos sociales, en tanto que un 13,1 % privilegia mejorar aspectos vinculados a las libertades individuales y un 29,6 % considera que se deben mejorar los derechos de las personas. Frente a la pregunta sobre los

problemas que requieren mayor atención (se pide mencionar tres), aparece: en primer lugar, “Parar la inflación de los productos básicos”, con un 38 % de preferencias; en segundo lugar, “Mejorar la atención de los servicios”, con un 31 % de preferencias; en tercer lugar, “Regular la inmigración”, con un 28 %; seguida de “Aumentar los empleos”, con un 25 % de preferencias. Llama la atención que entre las opciones con menor preferencia se encuentran: “Combatir la corrupción”, con un 4 %; “Enfrentar violencia en movilizaciones”, con un 8 %; “Mejorar la calidad de la educación”, con un 9 %; y “Reducir la pobreza”, con un 10%.

El párrafo anterior revela ciertas contradicciones entre las preocupaciones y prioridades de los ciudadanos que generan algunas interrogantes. Por un lado, existe una priorización de derechos sociales y al mismo tiempo una baja preferencia por combatir la corrupción. Esta contradicción plantea interrogantes sobre la conciencia de la relación entre la corrupción y la garantía de derechos sociales, ya que parece no visualizarse que la corrupción puede obstaculizar el acceso equitativo a servicios básicos y recursos, y socavar la confianza en las instituciones encargadas de garantizar dichos derechos, en concordancia con lo planteado por Dahl (1999) y De Tocqueville (2017). Al mismo tiempo, que se priorice significativamente los derechos sociales como el principal aspecto para mejorar en la democracia chilena refleja una demanda de mayor equidad social, ya que esto puede interpretarse como una crítica a la falta de acceso equitativo a servicios básicos, como educación, salud, vivienda y seguridad social. Pero, por otra parte, la alta preferencia por regular la inmigración sería más bien indicativo de que no existe una opción por la justicia social, sino que se privilegia más bien el bienestar individual, valorando aquellos derechos sociales que redundan en un beneficio personal. Eso explicaría también la baja prioridad otorgada a la superación de la pobreza.

La preferencia se enfoca hacia los problemas económicos concretos, como la inflación de los productos básicos y la mejora de la atención en los servicios; es decir, una inclinación concreta

por las condiciones materiales de vida y el bienestar económico individual, lo cual es comprensible en un contexto en el que han prevalecido políticas económicas de corte neoliberal. Esto puede ser preocupante, ya que se traduce en una falta de conciencia o de importancia asignada a cuestiones fundamentales para el buen funcionamiento de la democracia, como lo es la participación política (O'Donnell, 2004).

Los resultados estarían indicando que los ciudadanos de Ñuble dan gran relevancia a los derechos sociales y a problemas económicos específicos, lo que expresa una demanda de mayor igualdad y bienestar material. Al mismo tiempo, se observa una preocupación por la limitada atención que se ha prestado a temas estructurales como la corrupción y la calidad de la educación, lo que plantea preguntas sobre cómo alcanzar un equilibrio entre la satisfacción de necesidades esenciales y las transformaciones profundas necesarias para fortalecer la democracia y promover una sociedad más justa y equitativa.

Las contradicciones mencionadas podrían ser indicativas del surgimiento de una nueva subjetividad, en la que prima la óptica neoliberal, en la cual se priorizan los derechos sociales y las preocupaciones económicas concretas, que estén alineadas con la búsqueda de bienestar individual y la eficiencia económica. Del mismo modo, la baja prioridad dada a la lucha contra la corrupción, la reducción de la pobreza y la mejora de los derechos de las personas puede ser un reflejo de la minimización del papel del Estado y una mayor confianza en el mercado como mecanismo regulador, elementos que fundamentan la doctrina neoliberal.

El análisis da cuenta de diversos aspectos sobre la situación actual de la democracia en Ñuble, mostrando que persisten importantes retos para la gobernanza democrática, como la desconfianza hacia las instituciones políticas y la falta de confianza en los gobernantes y parlamentarios regionales. Como se evidenció, la mayoría de los encuestados desconfía del gobernador regional

y de los parlamentarios, lo que refleja una percepción negativa de su desempeño.

En lo respectivo a la identificación ideológica, se visualiza una baja adhesión a los extremos del espectro político, tanto a la derecha como a la izquierda. La mayoría de los encuestados se identifica más con el centro político o no se identifica con ninguna ideología, lo que apunta a una falta de polarización ideológica en la región y posiblemente a una menor identificación partidista, aumentando la simpatía hacia posturas más independientes. Un aspecto que resulta preocupante es el limitado respaldo a la democracia como sistema de gobierno, ya que menos de la mitad de la población la considera la mejor opción y un número significativo piensa que, en determinadas circunstancias, un gobierno autoritario podría ser preferible. Esto revela un débil arraigo en los valores democráticos y una inquietante apertura a alternativas de gobierno más autoritarias.

El débil involucramiento en actividades políticas tradicionales puede ser un problema considerable, aunque también se observa una mayor participación en asuntos locales y en el mejoramiento del entorno cercano. Del mismo modo, persiste una reticencia a participar en acciones más polémicas o de mayor riesgo, lo que sugiere una insatisfacción con las instituciones políticas tradicionales y una preferencia por formas de participación más seguras y centradas en lo local. El desinterés por la política, especialmente entre los jóvenes, es también motivo de preocupación y puede deberse a diversas razones, como la falta de confianza en las instituciones, la percepción de que participar no genera cambios o la carencia de conocimiento y comprensión sobre los temas políticos.

En lo que respecta a las prioridades, los encuestados manifestaron una demanda por justicia social y un mayor bienestar económico individual, expresado en una preocupación por temas económicos, como el aumento en los precios de productos básicos y la exigencia de mejoras en los servicios esenciales, lo que se ha destacado entre las principales inquietudes que expresan los

ciudadanos. No obstante, cuestiones más profundas, como la lucha contra la corrupción, la mejora en la calidad de la educación y la reducción de la pobreza, no aparecen como prioridades. Esta falta de enfoque en problemas sistémicos genera preguntas sobre la conciencia del vínculo entre la corrupción, el debilitamiento de las instituciones políticas y la pérdida de derechos sociales. También es preocupante la falta de prioridad que se asigna a los cambios estructurales para el fortalecimiento de la democracia.

Conclusión y reflexiones finales

Sobre la base de los resultados, es posible concluir que existe una crisis de confianza hacia las instituciones políticas y los gobernadores, parlamentarios y autoridades regionales. La falta de confianza y las bajas aprobaciones hacia quienes están en el poder son el reflejo de una percepción negativa respecto de su desempeño. La participación política es baja, en especial respecto de actividades que requieren un mayor nivel de compromiso e involucramiento. Lo anterior puede ser indicador de una desafección hacia las instituciones políticas tradicionales y de una preferencia por formas de participación menos arriesgadas y más centradas en objetivos locales. Así, es posible interpretar que el estado y forma de la participación política se concentra principalmente en organizaciones o grupos que buscan influir en el medio y que, a la vez, constituyen un elemento significativo en el mundo de la vida cotidiana de la población.

El grado de identificación ideológica y partidista es bajo. La mayoría de los encuestados se inclinan hacia el centro político o no adhieren a ninguna ideología en particular, lo que sugiere una desafección político-ideológica en la región y un mayor nivel de cercanía con posturas que se declaran independientes de partidos. Además, se evidencia una débil adhesión a los principios democráticos y una preocupante disposición a considerar otras formas

de gobierno. Menos de la mitad de la población cree que la democracia es la mejor opción, mientras que un porcentaje significativo opina que, en ciertas circunstancias, un gobierno autoritario podría ser preferible. El distanciamiento entre la ciudadanía y la institucionalidad política podría influir sobre las nuevas formas de manifestación popular en contra de aspectos estructurales de la sociedad, tales como las que tuvieron ocasión en Chile desde el 18 de octubre de 2019 hasta marzo de 2020, momento en el que las actividades de protesta fueron extinguidas con la llegada del covid-19 a nuestro país.

En este contexto, se plantean importantes desafíos como el restablecimiento de la confianza en las instituciones políticas y los líderes regionales, para lo cual se necesitan medidas con el fin de mejorar la transparencia, propiciar la rendición de cuentas y tomar medidas para fortalecer la calidad del liderazgo político. Para promover la participación política y ciudadana, se deben abrir espacios de participación más inclusivos y accesibles, que permitan a la ciudadanía tener una influencia real en la toma de decisiones y en la solución de problemas. Además, resulta primordial incentivar la discusión y el debate de temas estructurales. Es necesario que la sociedad discuta sus prioridades respecto de cuestiones relevantes como lo son enfrentar la corrupción, mejorar la calidad de la educación, reducir la pobreza, así como otras transformaciones estructurales que permitan el fortalecimiento de la democracia.

Resolver estos desafíos requiere esfuerzos conjuntos de los actores políticos, la sociedad civil y la ciudadanía en general, para impulsar y fortalecer una cultura política más participativa, inclusiva y responsable, que consolide la democracia en la región y garantice una gobernabilidad efectiva, válida y legitimada. Es importante recuperar la confianza en las instituciones políticas, promoviendo una participación informada y activa de los ciudadanos y mejorando la comprensión de las cuestiones políticas. Esto permitirá incentivar el interés y la conciencia de los ciudadanos sobre la importancia del buen funcionamiento de las instituciones

democráticas, para que respondan a las demandas de justicia social y mayor bienestar económico. Finalmente, es preciso tener en cuenta los intereses económicos específicos de la población y trabajar en políticas que promuevan la igualdad de oportunidades y mejoren los servicios básicos, así como incentivar la necesidad de privilegiar el bienestar colectivo por sobre el individual. En este sentido, de especial importancia resulta la necesidad de fortalecer la formación ciudadana y política efectiva en los jóvenes.

Bibliografía

Anderson, C. J., y Blais, A. (2017). *How Democracy Works: Political Representation and Policy Congruence in Modern Societies*. Cambridge University Press.

Cox, Cristián; Jara Ibarra, Camila y Sánchez Bachmann, Macarena (2022). Citizenship education in Chile: Curricular orientations and teachers' beliefs in a context of political crisis and social mobilization. *Curriculum Journal*, 33(2), 314-330. <https://doi-org/10.1002/curj.164>

Dahl, Robert (1992). *La democracia y sus críticos*. Madrid: Taurus.

Dahl, Robert (1999). *La democracia. Una guía para los ciudadanos*. Madrid: Taurus.

Dalton, Russell (2017). *The Participation Gap: Social Status and Political Inequality*. Oxford: Oxford University Press.

De Tocqueville, Alexis (2017). *La democracia en América*. Madrid: Alianza.

Fraser, Nancy (1997). *Justice Interruptus: Critical Reflections on the "Postsocialist" Condition*. Londres: Routledge.

Gargarella, Roberto (2020). *Derrota del derecho en América Latina. Siete tesis*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Helsper, Ellen (2021). *The digital disconnect: The social causes and consequences of digital inequalities*. SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781526492982>

Hoffman, Andrew J. (2015). *How Culture Shapes the Climate Change Debate*. Stanford: Stanford University Press.

Instituto Internacional para la Democracia y la Asistencia Electoral (2023). El estado de la democracia en el mundo 2022. Estocolmo. https://www.idea.int/democracytracker/sites/default/files/2023-02/estado-de-la-democracia-en-el-mundo-2022_0.pdf

Jackson, Philip (1968). *Life in Classrooms*. Nueva York: Rinehart and Winston.

Kerr, David (2002). An international review of citizenship in the curriculum: the IEA national case studies and the INCA archive. En Gita Steiner-Khamsi, Judith V. Torney-Purta y John Schwille (eds.), *New Paradigms and Recurring Paradoxes in Education for Citizenship: An International Comparison* (pp. 207-237). Amsterdam: Elsevier.

Ley 20.911 de 2016. Por la cual se crea el Plan de Formación Ciudadana para los Establecimientos Educativos Reconocidos por el Estado. 28 de marzo de 2016. <https://bcn.cl/2f702>

Linde-Valenzuela, Teresa et al. (2022). Alfabetización mediática y digital frente a la infoexclusión y la desinformación ciudadana en la sociedad del conocimiento. En Enrique Sánchez-Rivas et al. (coords.), *La tecnología educativa como eje vertebrador de la innovación* (pp. 11-24). Barcelona: Octaedro.

- Locke, John (2010). *Two Treatises of Government*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Maldonado Valera, Carlos; Marinho, María Luisa y Robles, Claudia (eds.) (2020). *Inclusión y cohesión social en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: Claves para un desarrollo social inclusivo en América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Mouffe, Chantal (2009). *El retorno de lo político. Comunidad, ciudadanía, pluralismo, democracia radical*. Barcelona: Paidós.
- Mouffe, Chantal (2011). *En torno a lo político*. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Norris, Pippa (2011). *Democratic Deficit: Critical Citizens Revisited*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Norris, Pippa (2017). Is Western democracy backsliding? Diagnosing the risks. *Journal of Democracy*, 28(4), 5-15. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2933655>
- Nussbaum, Martha (2018). *The Monarchy of Fear: A Philosopher Looks at Our Political Crisis*. Nueva York: Simon & Schuster.
- O'Donnell, Guillermo (2003). Desarrollo, democracia y derechos humanos. En Guillermo O'Donnell, Osvaldo M. Iazzetta y Jorge Vargas Cullell (comps.), *Democracia, desarrollo humano y ciudadanía reflexiones sobre la calidad de la democracia en América Latina*. Rosario: Homo Sapiens.
- Orellana Fonseca, Cristian y Muñoz, Carlos (2019). Escuela y formación ciudadana: Concepciones de ciudadanía, formación ciudadana y del rol de la escuela. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 22(2). <https://doi.org/10.6018/reifop.22.2.370561>

Orellana Fonseca, Carlos; Salazar Jiménez, Rodrigo y Carrillo Oporto, Richard (2021). Jóvenes universitarios/as, la política y lo político: las otras formas de participación. En Ariel Lugo y Mercedes Oraisón (Coord.) *Ciudadanías alternativas. Hacia otro rol ciudadano*. Paraná: La Hendija.

Papada, Evie et al. (2023). Reporte de democracia 2023. Resistencia frente a la autocratización. Pontificia Universidad Católica de Chile: Instituto de Ciencia Política/Varieties of Democracy Institute (V-Dem Institute).

Parker, Kim et al. (22 de mayo de 2018). Demographic and economic trends in urban, suburban and rural communities. *Pew Research Center*. <https://www.pewresearch.org/social-trends/2018/05/22/demographic-and-economic-trends-in-urban-suburban-and-rural-communities/>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD] (2016). Engaged societies, responsive states: The social contract in situations of conflict and fragility. Nueva York. https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/Social_Contract_in_Situations_of_Conflict_and_Fragility.pdf

Putnam, Robert (2020). *Bowling Alone: Revised and Updated: The Collapse and Revival of American Community*. Nueva York: Simon & Schuster.

Rajland, Beatriz (2003). *Crisis de hegemonía, crisis de representación. La articulación de lo social y lo político*. Centro de Estudios y Formación de la Federación Judicial Argentina (CEFJA).

Rawls, John (1971). *A Theory of Justice*. Harvard: Harvard University Press.

Repucci, Sarah (ed.) (2021). *Freedom in the World 2020. The Annual Survey of Political Rights & Civil Liberties*. Nueva York/Washington

D. C.: Rowman & Littlefield. https://freedomhouse.org/sites/default/files/2021-08/FIW2020_book_JUMBO_PDF.pdf

Tarrow, Sidney (1998). *Power in Movement: Social Movements and Contentious Politics*. Cambridge: Cambridge University Press.

The Economist Intelligence Unit (2021). Democracy Index 2020: In sickness and in health? <https://www.eiu.com/n/campaigns/democracy-index-2020/>

The Economist Intelligence Unit (2023). Democracy Index 2022: Frontline Democracy and the Battle for Ukraine. <https://www.eiu.com/n/campaigns/democracy-index-2022/>

United Nations y Equal Rights Trust (2023). *Protecting Minority Right. A Practical Guide to Developing Comprehensive Anti-Discrimination Legislation*. Nueva York. https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/publications/2022-11-28/OHCHR_ERT_Protecting_Minority%20Rights_Practical_Guide_web.pdf

Van Deth, Jan y Maloney, William A. (2010). *New Participatory Dimensions in Civil Society: Professionalization and Individualized Collective Action*. Londres: Routledge.

Valenzuela Fuentes, Katia (2007). Colectivos juveniles: ¿inmadurez política o afirmación de otras políticas posibles? *Última década*, 15(26), 31-52. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-22362007000100003>

Cambio climático y gestión de riesgos en la región de Ñuble

Un enfoque psicosocial en olas de calor, incendios forestales e inundaciones

*José Sandoval-Díaz, Jerónimo Vega-Ortega,
Matías Peña-Garay y Frances Goicochea-García*

Introducción

El cambio climático (CC) es una problemática global compleja que afecta múltiples escalas y niveles, impactando áreas esenciales como la salud física, psicosocial y socioeconómica de las comunidades, así como la biodiversidad global (Billi et al., 2020; Trischler, 2017). A nivel global, el CC es impulsado por actividades humanas que han provocado un aumento en la temperatura planetaria, principalmente debido al incremento de emisiones de gases de efecto invernadero. Estas emisiones provocan cambios climáticos severos y variables, manifestándose en fluctuaciones impredecibles de precipitaciones, un aumento en la frecuencia e intensidad de olas de calor y sequías, así como en una mayor incidencia y gravedad de incendios forestales, inundaciones y otros eventos extremos (González et al., 2011).

En Chile, los efectos del CC se han evidenciado en el aumento de las temperaturas, la reducción de las precipitaciones y la extensión de períodos de calor extremo. Estos cambios tienen graves repercusiones en la salud poblacional, afectando tanto el bienestar físico como psicosocial (Ministerio del Medio Ambiente [MMA], 2017). Desde el 2010, el país ha registrado un notable incremento en la frecuencia de eventos climáticos extremos, lo que ha desencadenado procesos de riesgo de desastres como incendios forestales e inundaciones, por mencionar solo algunos. Estos fenómenos han tenido un impacto económico significativo, generando pérdidas anuales equivalentes al 1,2 % del PIB entre 1980 y 2011 (Bergamini et al., 2017; Gobierno Regional de Ñuble, 2020).

La vulnerabilidad de Chile ante el riesgo de desastres es ampliamente reconocida. Este concepto refiere a la *susceptibilidad* del país frente a riesgos naturales y está determinado por la exposición, sensibilidad y capacidad de adaptación de sus sistemas sociales, económicos y ambientales. En el caso de Chile, más del 54 % de su población y el 12,9 % de su superficie están en zonas de alto riesgo (Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia [CR2], 2019). Esta vulnerabilidad no solo abarca riesgos como terremotos y tsunamis, sino también eventos asociados al CC, como sequías prolongadas e inundaciones. Estos fenómenos han afectado áreas críticas como la agricultura y el suministro de agua, reduciendo la producción agrícola en un 10 % en los últimos años. Además, en las zonas costeras, el aumento del nivel del mar y la erosión costera representan una amenaza significativa para las comunidades, ecosistemas y sectores económicos como la pesca y el turismo, con pérdidas estimadas en millones de dólares anuales (Sepúlveda y Sánchez, 2022).

En términos de percepción pública, una mayoría en América Latina (59 %) atribuye el CC a la actividad humana, y en Chile el 71,4 % de la población comparte esta visión (CR2, 2019; MMA, 2020). A nivel nacional, el CC es reconocido como un problema relevante por el 27 % de la población; sin embargo, la contaminación del aire

es considerada el principal problema ambiental (32,8 %), seguido de la basura y suciedad en las calles (22 %) (CR2, 2019; MMA, 2020).

El presente capítulo se enfoca en los desafíos particulares que plantea el CC en Ñuble, derivados de sus características geográficas y climático-ambientales, así como de su alta vulnerabilidad social. Estas condiciones demandan una aproximación exploratoria y documental desde las ciencias sociales, con énfasis en analizar cómo los impactos del CC afectan tanto al entorno construido como a las comunidades locales. Este análisis constituye la base para abordar las dimensiones psicosociales implicadas y desarrollar estrategias de mitigación y adaptación que respondan a las necesidades específicas del territorio.

Este capítulo se centrará en tres riesgos climáticos prioritarios que han tenido un impacto significativo en Ñuble: i) *olas de calor*, ii) *incendios forestales* e iii) *inundaciones*. En febrero de 2023, la región experimentó temperaturas extremas de hasta 43 °C, lo que propició la propagación de múltiples incendios forestales en comunas como Chillán, Quillón y Quirihue. Estos incendios afectaron miles de hectáreas y pusieron en riesgo a la población local (CR2, 2023). La creciente frecuencia de estos eventos bajo el CC ha intensificado la magnitud de los desastres, amplificando la vulnerabilidad previa de los sistemas siconaturales regionales.

Las proyecciones climáticas indican que la región de Ñuble seguirá experimentando un aumento en la frecuencia e intensidad de eventos climáticos extremos, como olas de calor y condiciones propicias para incendios forestales, lo cual representa un riesgo significativo para la salud y los recursos naturales locales. Asimismo, la región es altamente vulnerable a inundaciones y anegamientos, especialmente durante períodos de lluvias intensas que pueden desbordar los ríos locales, impactando tanto en áreas rurales agrícolas como en zonas urbanas de alta densidad (Estudio Fundado de Riesgos, 2023). Este contexto subraya la urgencia de desarrollar estrategias de adaptación que no solo mitiguen estos riesgos mediante infraestructura y planificación, sino que

también fortalezcan la capacidad de afrontamiento y resiliencia de las comunidades locales, asegurando que puedan responder y recuperarse eficazmente ante eventos extremos (Sandoval-Díaz, Navarrete y Cuadra-Martínez, 2023).

Para abordar estos temas de manera integral, se establecerá inicialmente un marco conceptual que abarca los conceptos clave de riesgo de desastre, amenaza, exposición, vulnerabilidad y capacidad. A continuación, se presentarán antecedentes basados en un análisis documental que evidencia los principales riesgos climáticos que han afectado a la región, específicamente: i) olas de calor, ii) incendios forestales e iii) inundaciones y anegamientos.

Posteriormente, con el objetivo de responder al “cómo” afrontar estos eventos desde una perspectiva psicosocial centrada en la reducción del riesgo de desastre (RRD), se abordará la relevancia de la i) percepción de riesgo, ii) comunicación de riesgo y iii) estrategias de mitigación y adaptación para cada uno de los eventos extremos mencionados. Finalmente, el capítulo concluirá con algunas reflexiones sobre las conclusiones, proyecciones y limitaciones del análisis presentado.

Riesgo de desastre: amenaza, exposición, vulnerabilidad y capacidad

Para lograr una comprensión integral del proceso de riesgo de desastre para la región del Ñuble, es esencial considerar cinco conceptos clave de la gestión de riesgos de desastres (Servicio Nacional de Prevención y Respuesta Ante Desastres [SENAPRED], 2023 a; Ruiz Rivera, 2012):

- i) *Riesgo de desastres*: Se refiere a la probabilidad de pérdidas potenciales, que pueden incluir impactos en vidas humanas, salud, medios de subsistencia, activos y servicios, en una comunidad y/o territorio debido a la interacción de amenazas,

exposición, vulnerabilidad y capacidad. El riesgo considera tanto la probabilidad de que ocurra un evento peligroso como la severidad de sus posibles consecuencias.

- ii) *Amenaza*: Es cualquier proceso, fenómeno o actividad que tiene el potencial de causar daño o pérdidas. Las amenazas pueden ser naturales (como terremotos, inundaciones y olas de calor), tecnológicas o inducidas por el ser humano (como derrames de sustancias peligrosas o incendios urbanos). La amenaza se convierte en un factor de riesgo cuando coincide con alta exposición y vulnerabilidad en una comunidad y/o territorio.
- iii) *Exposición*: Define la presencia de personas, infraestructura, bienes, medios de subsistencia y otros elementos en áreas susceptibles a amenazas. A mayor cantidad y concentración de elementos en una zona de riesgo, mayor es la exposición, lo que incrementa el potencial de daño en caso de que ocurra un evento adverso.
- iv) *Vulnerabilidad*: Describe las condiciones físicas, sociales, económicas y ambientales que aumentan la susceptibilidad de una comunidad a los impactos de una amenaza. La vulnerabilidad se manifiesta en la dificultad para resistir, enfrentar o recuperarse de los efectos de un evento. Está influenciada por factores como pobreza, deficiencias en infraestructura, falta de recursos y bajos niveles socioeconómicos.
- v) *Capacidad*: Es el conjunto de recursos, habilidades y fortalezas disponibles dentro de una comunidad y/o territorio para anticipar, enfrentar, resistir y recuperarse de los efectos de una amenaza. La capacidad implica el uso de infraestructura resistente, cohesión social, organización y acceso a recursos que pueden mitigar los efectos de un desastre. Cuanto mayor sea la capacidad, menor será el riesgo, ya que la comunidad está mejor preparada para manejar los impactos.

La interacción entre estos conceptos proporciona una perspectiva integral para abordar y gestionar los riesgos climáticos. La combinación de alta exposición y vulnerabilidad, junto con una capacidad limitada, incrementa significativamente el riesgo de desastres. Comprender estas interacciones es clave para diseñar estrategias de mitigación y adaptación más efectivas, permitiendo que las comunidades se adapten mejor a los riesgos naturales intensificados por el cambio climático.

La región del Ñuble

Ubicada en el centro de Chile, Ñuble cuenta con una superficie de 13.178,5 km² y una población de 480.609 habitantes, siendo la región más pequeña del país y la quinta con mayor densidad poblacional, con 36,7 hab/km² (Instituto Nacional de Estadística [INE], 2017). Su capital es Chillán, y está compuesta por tres provincias y veintiuna comunas. El clima en Ñuble varía desde mediterráneo interior en valles y zonas interiores, hasta mediterráneo costero en áreas costeras y clima de montaña en zonas altas (Biblioteca del Congreso Nacional, s.f.).

La región enfrenta múltiples desafíos en términos de vulnerabilidad social y exposición a riesgos naturales y antrópicos. Con una de las tasas de pobreza más altas de Chile, Ñuble presenta un 12,1 % de pobreza por ingresos y un 15,5 % de pobreza multidimensional (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2022). Esta situación se acompaña por una alta ruralidad: el 30,6 % de su población vive en áreas rurales, superando el promedio nacional. Esta ruralidad se sostiene bajo una fuerte vocación silvoagropecuaria, ya que el 78,9 % del uso del suelo está destinado a actividades agrícolas y forestales (Gobierno Regional de Ñuble, 2020).

La ruralidad y la situación socioeconómica de Ñuble están relacionadas con otras vulnerabilidades, como el envejecimiento poblacional, la baja disponibilidad de servicios básicos y una

continua migración del campo a la ciudad. Estas condiciones incrementan el potencial de daño de la región a terremotos, inundaciones, incendios forestales, deslizamientos de tierra y erupciones volcánicas (Bergamini et al., 2017; Gobierno Regional de Ñuble, 2020). Además, el CC ha intensificado fenómenos como las sequías, los incendios forestales y las inundaciones, aumentando aún más los desafíos para la resiliencia de las comunidades locales. El CC no solo aumenta la frecuencia e intensidad de eventos extremos, sino que también amplifica los efectos de la contaminación atmosférica y plantea desafíos en el uso sostenible del agua y el manejo del suelo (ERD Ñuble, 2020-2028).

En respuesta a estos desafíos, la Estrategia Regional de Desarrollo de Ñuble (Gobierno Regional de Ñuble, 2020), en su eje I, “Desarrollo territorial y ambiental”, destaca la problemática del cuidado del medioambiente y presenta directrices que reflejan la creciente importancia de esta materia. La conexión entre el CC, los riesgos naturales y la vulnerabilidad social, junto con las particularidades de la ruralidad, subraya la necesidad de una gestión integrada y sostenible del territorio.

En línea con estos aspectos, la encuesta Barómetro Regional de Ñuble 2022 posibilita una perspectiva sobre la percepción ciudadana en torno a los conflictos ambientales de la región. Este estudio revela que, en términos de afectación personal y familiar, los tres principales daños percibidos son: i) *contaminación de agua y aire* (24,2 %), ii) *contaminación del suelo* (16,1 %) y iii) *alteración del paisaje o deterioro del patrimonio natural* (15,8 %). Además, el estudio subraya tres impactos principales, percibidos como predominantes: i) *deterioro del medioambiente* (30,9 %), ii) *afectación a la salud de las personas* (29,2 %) y iii) *generación de divisiones en la comunidad* (25 %) (Castillo Mardones et al., 2023).

En el contexto del CC, el grado de preparación percibido es otro aspecto crucial. Según el Barómetro Regional 2022, el 67,8 % de los encuestados se siente *nada o poco preparado*, mientras que solo el 32,7 % se considera *algo o muy preparado* ante el CC. Aunque no se

hallaron diferencias estadísticamente significativas al segmentar esta percepción por zonas y comunas, se observa una tendencia general de baja preparación. En la capital regional, el 31,2 % de los encuestados se siente algo o muy preparado, cifra que aumenta ligeramente al 35,5 % en otras comunas. Sin embargo, en las zonas rurales, solo el 25,8 % se siente preparado, en contraste con el 34,7 % en áreas urbanas (Castillo Mardones et al., 2023).

Este panorama refleja una creciente preocupación en Ñuble, donde la percepción del CC y el nivel de preparación varían según las características territoriales. Los recientes desastres en la región, como incendios forestales, inundaciones y olas de calor cada vez más frecuentes, destacan la necesidad de un análisis integral. Este capítulo profundizará el estudio de estos tres riesgos específicos, abordando su relación con aspectos psicosociales clave como la percepción del riesgo, la comunicación del riesgo y las estrategias de adaptación/mitigación.

Olas de calor en Ñuble

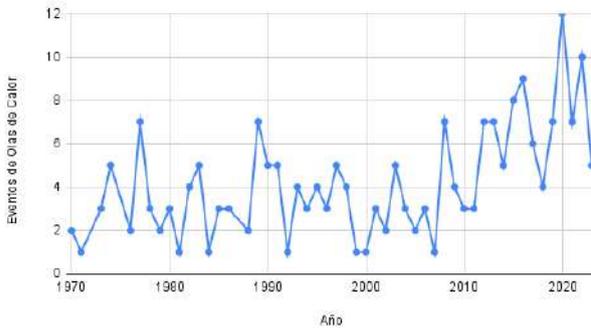
El 2 de febrero del 2023, SENAPRED emitió una alerta de emergencia en Ñuble debido a una ola de calor extremo. Se pronosticaron temperaturas superiores a 42 °C en el centro-sur de Chile, y Chillán fue una de las ciudades con más eventos de calor extremo registrados en 2022 (Galarza, 2023).

Según la Dirección Meteorológica de Chile (2020), las olas de calor (OC) se definen como períodos de al menos tres días consecutivos en los cuales la temperatura máxima diaria supera el percentil 90 de la climatología histórica para una estación específica. Estas condiciones extremas pueden tener diversos efectos en la salud de las personas y en las poblaciones vulnerables, además de desencadenar emergencias medioambientales de gravedad.

Ñuble es especialmente propensa a estos eventos debido a su geografía y patrones de variabilidad climática. El CC ha intensificado estos factores, incrementando tanto la frecuencia como la

intensidad de las olas de calor. Entre 2018 y 2022, se observó una tendencia al alza en la cantidad y duración de estos eventos: 2018 registró cuatro eventos de OC, doce días en total, con temperaturas entre 31,5 °C y 32,7 °C; 2019 dos eventos de OC, diez días en total, con temperaturas entre 31,6 °C y 40 °C; 2020 doce eventos de OC, cuarenta y seis días en total, con temperaturas entre 34,8 °C y 37,2 °C; 2021 siete eventos de OC, treinta y tres días en total, con temperaturas entre 31 °C y 33 °C; y 2022 diez eventos de OC, treinta y siete días en total, con temperaturas entre 32,4 °C y 36,2 °C.

Gráfico 1. Eventos de olas de calor en Ñuble



Fuente: Elaboración propia sobre la base de información de la Dirección Meteorológica de Chile.

Estos datos evidencian un aumento tanto en la frecuencia como en la duración de las olas de calor en Ñuble, con un promedio anual de 27,6 días, lo que equivale a un mes completo de condiciones extremas de calor (Dirección Meteorológica de Chile, 2020).

En cuanto a la percepción ciudadana, aunque el 79,8 % de la población asocia las olas de calor con el CC, solo el 0,4 % considera los riesgos naturales como uno de los principales problemas ambientales. Además, las olas de calor no están categorizadas como un riesgo climático en la encuesta del Ministerio del Medio Ambiente (MMA, 2020), evidenciando una desconexión entre la percepción de riesgo y la ocurrencia de los eventos en sí.

El aumento de las olas de calor *tiene consecuencias alarmantes en la salud*, afectando especialmente a los grupos vulnerables como niños, personas con enfermedades crónicas, aquellos con acceso limitado a atención médica y personas mayores (Brizuela, 2021). Estos eventos extremos pueden causar efectos inmediatos, como sarpullido, insolación, hipertermia y desmayos (síncope), así como efectos más graves, como deshidratación severa, que puede llevar a trombogénesis y aumentar el riesgo de ataques cerebrovasculares (Ministerio de Salud, 2016).

Además, los riesgos de salud vinculados a las olas de calor en Ñuble se caracterizan como altos y muy altos. La región enfrenta un riesgo adicional de *mortalidad prematura* debido a cambios en la temperatura. Aunque actualmente esta tasa es baja, los registros históricos entre 1980 y 2010 proyectan un aumento considerable en el período 2035-2065, especialmente en zonas urbanas como Chillán y Chillán Viejo (MMA, 2020).

En contextos urbanos, las olas de calor (ver imagen 1) se agravan debido al fenómeno de las *islas de calor urbano*, que generan temperaturas más altas en las ciudades en comparación con áreas rurales. Este efecto se debe a la concentración de edificaciones, la falta de vegetación y la absorción de calor por superficies pavimentadas (Oke, 1987). Esta diferencia de temperatura no solo afecta el confort térmico, sino que también representa un riesgo para la salud en zonas densamente urbanizadas. En contraste, las áreas rurales, con mayor presencia de vegetación, ofrecen un ambiente más fresco y pueden actuar como un amortiguador contra estos efectos extremos (CR2, 2023).

Imagen 1. Islas de calor urbanas



Fuente: Ministerio de Salud, 2019.

A pesar de la creciente evidencia científica y la preocupación pública sobre el CC, las olas de calor suelen ser subestimadas como riesgo. Esta baja percepción de riesgo puede deberse a la falta de efectos visibles inmediatos o a la creencia de que son fenómenos temporales de bajo impacto. Sin embargo, las olas de calor representan una amenaza creciente con consecuencias perjudiciales, lo que subraya la necesidad de desarrollar estrategias de prevención, mitigación y adaptación específicas para enfrentar los riesgos asociados a estas olas de calor.

Es fundamental reconocer que las olas de calor no actúan de manera aislada; están intrínsecamente vinculadas a otros riesgos sionaturales, como los incendios forestales. Durante las olas de calor, las altas temperaturas y la sequedad de la vegetación crean condiciones propicias para la ignición y propagación de incendios, mientras que los períodos prolongados de sequía, exacerbados por estas olas, aumentan aún más la inflamabilidad del entorno. Estudios recientes confirman que las olas de calor y la sequía son factores que intensifican la frecuencia y severidad de los incendios forestales, estableciendo una relación bidireccional entre ambos fenómenos.

A su vez, los incendios forestales pueden agravar las olas de calor al liberar grandes cantidades de calor y partículas en la

atmósfera, lo que contribuye a fenómenos como las islas de calor urbano y afecta la calidad del aire. Esta retroalimentación intensifica los efectos del CC y aumenta el riesgo de episodios de calor extremo, creando un ciclo que afecta tanto al medio ambiente como a la salud pública.

Incendios forestales en Ñuble

Chile experimentó una megasequía, un período prolongado y extremo de sequía entre los años 2010 y 2015, afectando desde la región de Atacama hasta Los Lagos. Este fenómeno se caracterizó por una disminución significativa en las precipitaciones y un aumento en la evaporación, lo que impactó severamente la agricultura y el suministro de agua (CR2, 2015). La escasez hídrica resultante contribuyó a la sequedad de la vegetación y del suelo, creando un entorno propicio para la ocurrencia de incendios forestales, que son fuegos sin control en áreas con vegetación como bosques, malezas y campos (Faúndez Pinilla, Castillo Soto y Navarro Cerrillo, 2023).

La conexión entre la megasequía, los incendios forestales y el CC en Chile se hizo particularmente evidente en la temporada 2016-2017. Durante ese período, grandes incendios azotaron las regiones de Valparaíso, O'Higgins, Maule, Ñuble, Biobío, La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos, consumiendo más de 570.197 hectáreas de terreno (ver imagen 2). Esta cifra, la más grande registrada en el territorio chileno, ilustra cómo la megasequía, vista como una manifestación del CC, junto con otros factores antropogénicos, creó condiciones propicias para la propagación de los incendios. Los efectos devastadores de esta cadena de eventos subrayaron la gravedad y urgencia de la situación climática, llevando al gobierno a declarar estados de emergencia en varias regiones y a solicitar ayuda internacional (Ministerio del Interior y Seguridad Pública, 2020).

Imagen 2. Incendio forestal Villa Doña Francisca III Chillán, Ñuble



Fuente: Cristian Betancourt Mendonza.

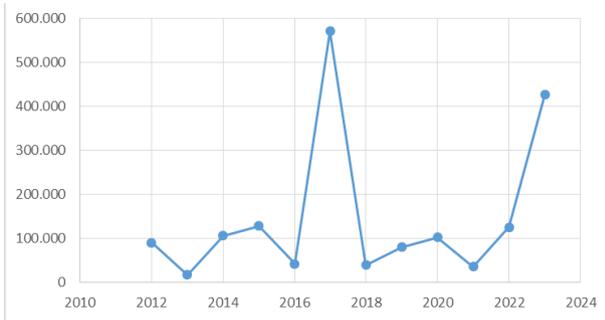
Desde 2017, Chile había experimentado una tendencia a la baja en los incendios forestales, en parte influenciada por contextos socio-sanitarios globales, como la pandemia de covid-19. Sin embargo, esta tendencia cambió en los últimos dos años (ver gráfico 2). El aumento fue especialmente notable en 2023, cuando se registró la segunda cifra más alta de hectáreas perdidas por incendios, alcanzando las 426.387. La región de Ñuble fue particularmente afectada, ocupando el tercer lugar en el país en cuanto a daños, solo superada por La Araucanía y Biobío (SENAPRED, 2023a).

Los efectos de los incendios forestales en Chile pueden clasificarse, de forma tentativa, en tres tipos de costos: i) monetarios, ii) territoriales y iii) humanos. En términos *monetarios*, los daños en las regiones de Maule, Ñuble, BioBío y La Araucanía ascienden a 3.268 millones de dólares, considerando pérdidas de capital económico, así como costos sociales y fiscales.

En cuanto a los costos *territoriales*, se ha registrado un alarmante aumento. En 2022, la superficie quemada fue de 4.626 hectáreas, cifra que en 2023 se incrementó en un notable 1.036 %, alcanzando las 52.600 hectáreas.

Finalmente, en lo referente a los costos *humanos*, solo en la región de Ñuble, los incendios forestales de este último año resultaron en la pérdida de 489 viviendas y en 1.880 personas damnificadas (SENAPRED, 2023a).

Gráfico 2. *Afectación de área quemada por incendios forestales en Chile*



Fuente: Elaboración propia.

Ñuble ha experimentado un aumento significativo en la frecuencia e intensidad de los incendios forestales, especialmente en el contexto del CC en curso. La combinación de este riesgo con la marcada vocación regional hacia la silvicultura y la agricultura, sumada a una extensa interfaz urbano-rural, genera una alta exposición y vulnerabilidad en el territorio (Bergamini et al., 2017; Gobierno Regional de Ñuble, 2020).

Sin embargo, en esta región la tierra no es solo un recurso económico, sino también un elemento central de la identidad y el estilo de vida rural (Peña-Garay y Sandoval-Díaz, 2024). Por lo tanto, los incendios provocan repercusiones profundas y duraderas que trascienden la pérdida material. A nivel económico, las consecuencias abarcan desde la destrucción de cultivos y ganado hasta daños en la infraestructura agrícola, lo que interrumpe la producción local (Bergamini et al., 2017).

Los incendios forestales en Chile generan graves efectos en la salud humana y el tejido social de las comunidades afectadas

(Sandoval-Díaz, et al., 2024a, 2024b). En términos de salud, la exposición al humo provoca problemas respiratorios, particularmente en personas con enfermedades crónicas, niños, personas mayores y embarazadas, además de aumentar el riesgo de complicaciones cardiovasculares. A nivel psicológico, las experiencias traumáticas de los incendios, junto con la pérdida de hogares y medios de vida, pueden desencadenar estrés postraumático, ansiedad y depresión, afectando el bienestar a largo plazo (Johnson et al., 2021).

A nivel social y cultural, los incendios erosionan la conexión emocional con los lugares, manifestándose en una profunda sensación de pérdida y desplazamiento (Sandoval-Díaz et al., 2024b). Esto no solo daña las tradiciones, sino que también dificulta la recuperación, ya que afecta la cohesión y el capital social en la comunidad (Berroeta y Pinto De Carvalho, 2020; Bravo Ferretti et al., 2024). Adicionalmente, la modificación ecológica provocada por los incendios forestales debilita la capacidad productiva de la tierra, lo cual es una amenaza tanto para la seguridad alimentaria como para la sostenibilidad a largo plazo (CR2, 2024).

Sin embargo, los incendios forestales no son el único desafío relacionado con el CC en Ñuble, las marejadas e inundaciones también constituyen riesgos significativos.

Inundaciones y anegamientos

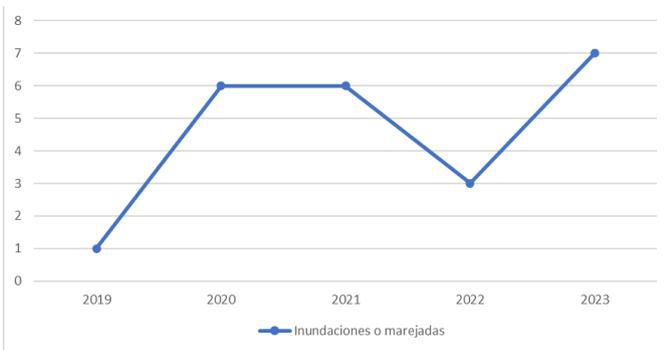
Las inundaciones en la zona centro-sur de Chile en 2023, especialmente en Ñuble, generaron un impacto significativo en las comunas de la denominada “zona de rezago”.¹ Estas áreas, ya vulnerables debido a factores socioeconómicos y territoriales, enfrentan desafíos adicionales ante estos riesgos. El SENAPRED (2023b)

¹ Una zona de rezago en Chile es un territorio con bajos indicadores socioeconómicos, como pobreza, falta de infraestructura y limitado acceso a servicios básicos, que requiere intervenciones específicas para fomentar su desarrollo y reducir desigualdades.

define las *inundaciones* como un ascenso rápido del nivel del agua que cubre áreas normalmente secas, resultado a menudo de un desequilibrio entre el volumen de agua a evacuar y la capacidad de los cauces o sistemas de drenaje (Ferrando, 2006). En este sentido, la insuficiente capacidad de drenaje y absorción de las cuencas es clave para propiciar desbordes de ríos.

Los *anegamientos*, a diferencia de las inundaciones, se refieren a acumulaciones de agua de lluvia en la superficie del terreno, generalmente causadas por un desequilibrio entre el volumen de lluvia y la capacidad del suelo para evacuar el agua (Ferrando, 2006). La permeabilidad y la saturación del suelo son factores clave, y las intervenciones humanas como la construcción y los monocultivos forestales, junto con cambios en la microtopografía, pueden complicar aún más el drenaje. Esta distinción es relevante en nuestra región, donde las inundaciones y anegamientos son riesgos permanentes y constantes. Un catastro de revisión de prensa, que examinó los eventos ocurridos entre 2019 y 2023, identificó un total de 220 emergencias y/o desastres. Entre ellos, se registraron 27 inundaciones o anegamientos, evidenciando la frecuencia y gravedad de estos fenómenos a nivel regional (ver gráfico 3).

Gráfico 3. Inundaciones y marejadas en Ñuble 2019-2023



Fuente: Elaboración propia sobre la base de La Discusión entre los años 2019 y 2023.

De acuerdo con el Atlas de Riesgos Climáticos para Chile (MMA, s.f.), Ñuble enfrenta desafíos significativos relacionados con la seguridad hídrica y el riesgo de inundaciones. Las proyecciones para las comunas rurales muestran que un 53,3 % enfrenta un riesgo moderado en términos de *disponibilidad y acceso a recursos hídricos*, con índices que varían entre 0,17 y 0,63. Estos datos proyectan una creciente necesidad de asegurar el acceso a agua en áreas vulnerables, tanto rurales como urbanas.

En cuanto a la *seguridad hídrica rural*, los índices sugieren un riesgo relativamente bajo, con valores que van de 0,22 a 0,45 y un promedio de 0,36. Sin embargo, a medida que el CC afecta los patrones de disponibilidad de agua, es fundamental monitorear estos índices para anticipar y mitigar riesgos potenciales.

Para las *zonas urbanas* de Ñuble, los indicadores *de seguridad hídrica* proyectan un riesgo medio en aumento, con valores que oscilan entre 0,28 y 0,65. Esta tendencia apunta a una mayor presión sobre los recursos hídricos urbanos en el futuro, lo cual podría requerir estrategias de conservación y optimización del uso del agua.

Un aspecto preocupante es la falta de información sobre riesgos de inundaciones y anegamientos costeros en la región. Esta carencia de datos invisibiliza una amenaza que, aunque frecuente, no se refleja en los registros oficiales. Considerando el impacto potencial de estos eventos, es esencial que futuras investigaciones y políticas incorporen estos riesgos en la planificación territorial.

Estas proyecciones subrayan la necesidad de integrar la seguridad hídrica y la gestión de riesgos de inundación en Ñuble, especialmente en áreas rurales y urbanas vulnerables, para fortalecer la resiliencia frente a los desafíos climáticos emergentes.

A modo de ejemplo, en junio de 2023, las comunas costeras de Coelemu y Cobquecura, en el Valle del Itata, enfrentaron severas inundaciones y anegamientos debido a intensas marejadas. Estos eventos provocaron la evacuación de viviendas y el aislamiento de ciertas áreas por cortes de caminos. La situación fue

particularmente crítica en esta zona de rezago, caracterizada por alta vulnerabilidad social, en parte debido a condiciones socioeconómicas precarias y recursos limitados. La interacción entre amenazas climáticas, exposición y vulnerabilidad incrementa la probabilidad de recurrencia de escenarios de riesgo de desastres en estas áreas.

Imagen 3. Inundaciones en Cobquecura



Fuente: Archivo personal. Centro de Cobquecura después del sistema frontal, junio 2023.

A nivel social y psicológico, las inundaciones y marejadas tienen impactos profundos y duraderos en las comunidades afectadas. Desde una perspectiva social, estos eventos provocan desplazamientos de hogares, destrucción de viviendas y daños a infraestructuras esenciales. Estas pérdidas suelen debilitar la cohesión comunitaria y aumentar la susceptibilidad, especialmente entre los grupos vulnerabilizados (Ip y Cheung, 2022). Además, las consecuencias económicas de las inundaciones pueden ser devastadoras, afectando actividades agrarias, comerciales e industriales y causando interrupciones en suministros y servicios públicos, lo

que incrementa las dificultades económicas para las familias y la comunidad en general (Ip y Cheung, 2022).

En términos psicológicos, las inundaciones y marejadas pueden generar una carga emocional significativa. La exposición a estos desastres se asocia con trastornos de estrés postraumático, ansiedad y depresión. Estudios muestran que cuanto mayor es la exposición, más graves son los síntomas sobre la salud mental, y que los efectos a largo plazo incluyen un aumento en los niveles de ansiedad y síntomas depresivos persistentes (Keya et al., 2023; Rao, 2022). La incertidumbre continua sobre la seguridad y la recuperación tras estos eventos intensifica estos efectos psicológicos, y la falta de apoyo adecuado puede dificultar el proceso de adaptación y recuperación.

Estos impactos interrelacionados subrayan la necesidad de respuestas integrales que aborden tanto las necesidades materiales como el bienestar emocional de las comunidades afectadas, promoviendo una recuperación que sea resiliente, tanto física como psicosocialmente.

Desde las ciencias sociales, ¿qué podemos hacer frente a estos escenarios? Destacamos tres aspectos esenciales para un abordaje efectivo de los riesgos climáticos discutidos: i) la *percepción del riesgo*, que se refiere a cómo las personas comprenden y evalúan los peligros climáticos; ii) la *comunicación del riesgo*, que implica cómo se transmite y comprende la información sobre estos riesgos; y iii) las *estrategias de mitigación y adaptación*, que son los enfoques y medidas concretas para enfrentar y reducir estas amenazas.

El papel de la percepción del riesgo

En la región de Ñuble, la comunidad enfrenta una variedad de riesgos naturales, incluidos olas de calor, incendios forestales e inundaciones, por mencionar solo algunos. La vulnerabilidad de la población a estos riesgos se ve amplificada por el CC, configurando un escenario complejo y multiamenaza.

En este contexto, es fundamental reconocer que la percepción del riesgo no es un constructo simple o unidimensional; se encuentra influenciada por múltiples factores, como la aceptabilidad del riesgo, la conexión emocional con el entorno, las experiencias previas con desastres, la confianza en las instituciones y las estrategias de afrontamiento (Slovic, 2000). Estos factores interactúan y moldean una percepción compleja del riesgo, que debe considerarse en cualquier intento de mitigación y adaptación frente a los riesgos naturales.

Un aspecto clave es la *aceptabilidad del riesgo* (Douglas y Wildavsky, 1982), que se refiere a cómo las personas, influenciadas por factores culturales, sociales y emocionales, llegan a considerar ciertos riesgos como normales o inevitables. En la comunidad de Ñuble, este proceso de aceptación y naturalización del riesgo se consolida a medida que la población desarrolla un sentido de pertenencia y arraigo territorial. Componentes afectivos y emocionales, como el apego al lugar, influyen en la percepción de los riesgos naturales, llevando a algunas personas a subestimar o incluso ignorar estos peligros (Sandoval-Díaz et al., 2022). Este arraigo puede conducir a los habitantes a establecerse nuevamente en zonas previamente afectadas por desastres, lo que incrementa su exposición y vulnerabilidad (Berroeta y Pinto De Carvalho, 2020; Nantezon y Besalú Parkinson, 2021).

Esta *conexión emocional* con el entorno y la aceptación de los riesgos como parte de la vida cotidiana tienen implicancias profundas. Riesgos que en un principio podrían haber sido percibidos como peligrosos se convierten gradualmente en parte de la realidad cotidiana, lo que disminuye la atención y la importancia que se les presta, transformando estos peligros de excepcionales en comunes (Anaya, 2020; Barberis y Fontana, 2018; Nantezon y Besalú Parkinson, 2021).

En consecuencia, la vulnerabilidad de la comunidad, junto con la aceptabilidad y la naturalización del riesgo, puede comprometer la capacidad de preparación ante riesgos potenciales, debilitando

el desarrollo de estrategias de mitigación y adaptación. Comprender cómo la naturalización del riesgo modula la percepción y respuesta de la comunidad resulta fundamental para fortalecer el compromiso hacia una preparación y adaptación efectivas frente a procesos de riesgo de desastre sacionatural (Sandoval-Díaz, Ruiz-Rivera y Cuadra-Martínez, 2021).

De este modo, estos procesos no solo comprenden componentes técnicos, biofísicos y geográficos, sino que también abarcan dimensiones psicosociales. Integrar tanto los aspectos técnicos como los psicosociales facilita el diseño de una estrategia integral y adaptativa para la gestión de riesgos de desastre (GRD) en Ñuble. Esta sinergia entre factores técnicos y humanos permite una comprensión holística de la interacción entre componentes naturales y sociales en la GRD, promoviendo una respuesta comunitaria más resiliente y sostenible (Barberis y Fontana, 2018; Berroeta y Pinto de Carvalho, 2020).

Comunicación del riesgo climático

La comunicación del riesgo es un proceso interactivo y deliberado de intercambio de información y opiniones entre individuos, grupos y organizaciones sobre la naturaleza, magnitud, significado y/o control de un riesgo (Covello y Sandman, 2001; Fischhoff, 1995). Su propósito principal es ofrecer información clara y precisa que facilite una comprensión adecuada de los riesgos y fomente la toma de decisiones informada. Sin embargo, al analizar la cobertura de eventos climáticos en medios regionales y nacionales, se evidencia una preocupante falta de precisión técnica en su abordaje. A menudo, los medios de comunicación presentan los impactos de estos fenómenos de manera superficial y sensacionalista, en lugar de adoptar un enfoque crítico y analítico, lo cual va en contra de los principios fundamentales de la comunicación del riesgo.

Una *aplicación efectiva de la comunicación del riesgo* podría abordar estos problemas mediante varias estrategias. En primer lugar, priorizar la claridad y precisión en la información permitiría contrarrestar la desensibilización y la superficialidad en la presentación de los riesgos climáticos, fomentando una comprensión más consciente y profunda de estos fenómenos (Lundgren y McMakin, 2018). En segundo lugar, incorporar un análisis que considere tanto los riesgos a corto como a largo plazo proporcionaría una visión más realista y un análisis exhaustivo de las implicancias de estos eventos en la comunidad y el entorno natural (Kasperson et al., 1988).

Además, incluir una *memoria histórica* y evitar la naturalización de los fenómenos climáticos contribuiría significativamente a fortalecer la comunicación del riesgo (Navarrete, Sandoval-Díaz y Sandoval-Obando, 2023). Aunque los datos indican un aumento constante en la frecuencia e intensidad de eventos como olas de calor, estos sucesos aún suelen percibirse como “eventos naturales cotidianos”. Una comunicación efectiva del riesgo podría corregir esta percepción distorsionada, enfatizando la naturaleza acumulativa y progresiva de estos eventos y promoviendo respuestas de mitigación adecuadas, impulsando una mirada procesual y a largo plazo sobre sus implicancias (Slovic, 1987).

La falta de un tratamiento adecuado y profundo de los eventos climáticos en los medios de comunicación tiene serias repercusiones. Esta cobertura superficial limita la *conciencia colectiva* y reduce la *predisposición de la población* a adoptar medidas preventivas y adaptativas frente al CC. En este contexto, la comunicación del riesgo es crucial para informar de manera accesible sobre la naturaleza, la probabilidad y las consecuencias de los riesgos. Una comunicación del riesgo efectiva no solo difunde información, sino que también concientiza, proporcionando herramientas a la población para comprender la magnitud de los riesgos asociados al CC y fomentar una actitud proactiva y participativa en su gestión. Para ello, es necesario que los medios de comunicación

adopten un enfoque comprometido y responsable, priorizando tanto la precisión como el contexto formativo en la transmisión de la información.

La *educación ambiental*, por su parte, complementa la comunicación del riesgo al promover una comprensión sistémica de las interacciones entre las actividades humanas y los sistemas naturales, impulsando prácticas sostenibles. En la región de Ñuble, una educación ambiental efectiva podría desarrollarse a través de programas específicos que sensibilicen sobre los efectos locales del CC, destacando cómo los fenómenos extremos –como olas de calor, incendios forestales e inundaciones– impactan directamente a las comunidades. Esto requiere el desarrollo de estrategias educativas inclusivas que involucren a diferentes actores de la sociedad, desde instituciones educativas hasta organizaciones comunitarias, con el objetivo de construir un conocimiento ambiental profundo y duradero (Cuadra-Martínez et al., 2021). Solo mediante un enfoque informado y consciente, que integre la comunicación del riesgo con la educación ambiental, la población podrá tomar decisiones fundamentadas que contribuyan a mitigar los efectos del CC. La comunicación efectiva y la educación ambiental se presentan, así, como herramientas esenciales para empoderar a la comunidad en la gestión de los desafíos climáticos.

Estrategias de mitigación y adaptación ante los riesgos climáticos

Las estrategias de mitigación y adaptación ante los riesgos climáticos son componentes fundamentales en la respuesta a los desafíos que plantea el CC. La *mitigación* se enfoca en reducir o prevenir la emisión de gases de efecto invernadero y en minimizar los factores que contribuyen al CC. Por otro lado, la *adaptación* se centra en ajustar los sistemas sociales, económicos y ambientales para minimizar los daños y aprovechar las oportunidades potenciales que

puedan surgir del CC. Ambas estrategias son complementarias y esenciales para afrontar los riesgos climáticos de manera efectiva.

Estrategias de adaptación y mitigación ante las olas de calor

Con respecto a las acciones para afrontar y adaptarse a los eventos de olas de calor, las siguientes estrategias son recomendadas.

i) Nivel individual. Para mitigar los efectos de las olas de calor, a nivel individual es fundamental adoptar medidas preventivas:

- Evitar la exposición directa al sol. Es crucial evitar la exposición prolongada al sol, especialmente durante las horas de mayor radiación ultravioleta, que generalmente son entre las 11:00 h y las 16:00 h. Utilizar sombreros, lentes de sol y ropa de colores claros ayuda a reducir el riesgo de insolación. Además, es importante aplicar protector solar para proteger la piel de los efectos dañinos del sol.
- Mantenerse hidratado. Beber agua constantemente, incluso sin sentir sed, es clave para mantener la hidratación en condiciones de calor extremo. Se recomienda evitar bebidas alcohólicas y azucaradas, que pueden agravar la deshidratación.

ii) Nivel familiar. Las medidas a nivel familiar pueden proteger la salud y el bienestar del hogar durante períodos de calor intenso:

- Permanecer en ambientes frescos y ventilados. Durante las horas de mayor calor (de 12:00 h a 17:00 h), es recomendable que los miembros de la familia permanezcan en espacios con aire acondicionado o bien ventilados. Mantener las ventanas cerradas durante el día también ayuda a evitar que el calor ingrese en exceso al hogar.

- Evitar actividades físicas intensas al aire libre. Para prevenir golpes de calor, es preferible evitar ejercicios y actividades físicas extenuantes en los momentos de mayor calor. Si es necesario realizar ejercicio, hacerlo temprano en la mañana o al anochecer.
- Consumir comidas ligeras. Optar por alimentos frescos y ligeros, como frutas y ensaladas, ayuda a mantener la hidratación. Evitar comidas pesadas y calientes también contribuye a regular la temperatura corporal.
- No dejar a personas vulnerables o mascotas en vehículos cerrados. Los vehículos pueden calentarse rápidamente en días de calor, por lo que es fundamental no dejar a personas de riesgo, como bebés, personas mayores o animales, en su interior.
- Almacenar medicamentos adecuadamente. Durante las olas de calor, es importante guardar los medicamentos en lugares frescos o en el refrigerador para que no pierdan su efectividad debido al calor.

iii) Nivel comunitario. A nivel comunitario, las estrategias de mitigación y adaptación buscan reducir los efectos de las olas de calor en las poblaciones más vulnerables:

- Implementar sistemas de alerta temprana. Establecer sistemas de monitoreo y comunicación permite anticipar olas de calor y activar planes de acción para proteger a las personas más vulnerables, como adultos mayores, niños y personas con enfermedades crónicas.
- Desarrollar infraestructura verde. La incorporación de espacios verdes en áreas urbanas, como parques y jardines, contribuye a reducir las temperaturas locales. La vegetación proporciona sombra y refresca el entorno, disminuyendo los efectos de las altas temperaturas.

- Utilizar materiales reflectantes en construcciones. Emplear materiales reflectantes en techos y pavimentos urbanos reduce la absorción de calor y ayuda a contrarrestar el efecto de “isla de calor” en zonas densamente pobladas.
- Establecer centros de enfriamiento comunitarios. Crear espacios públicos con aire acondicionado, especialmente para aquellos que no tienen acceso a lugares frescos, proporciona un refugio seguro durante las horas de mayor calor y ayuda a reducir el riesgo de enfermedades relacionadas con el calor.

Estas estrategias integrales a nivel individual, familiar y comunitario ayudan a mitigar los efectos de las olas de calor, promoviendo la salud y el bienestar de la población y aumentando la resiliencia frente a condiciones climáticas extremas.

Estrategias de adaptación y mitigación ante incendios forestales

Se proponen las siguientes medidas para enfrentar y adaptarse a los incendios forestales.

i) Nivel individual. Según las recomendaciones de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), así como los estudios de Rifà y Castellnou (2007) y Bacusoy, Díaz y Gavilánez (2019), las siguientes prácticas individuales son esenciales para reducir el riesgo de incendios:

- Manejo de fuentes de calor. Evitar el uso de fogatas y la quema de residuos en áreas de vegetación seca, especialmente en condiciones de alta temperatura y viento. Si es necesario encender fuego, debe hacerse en lugares habilitados y extinguirse completamente antes de retirarse. Esta precaución reduce la probabilidad de incendios accidentales.

- Uso responsable de cigarrillos. No arrojar colillas encendidas en zonas rurales o boscosas. Utilizar ceniceros portátiles y asegurarse de que las colillas estén completamente apagadas antes de desecharlas reduce significativamente el riesgo de ignición accidental.
- Operación de maquinaria y herramientas. Al utilizar equipos que puedan generar chispas, como motosierras o soldadoras, es crucial mantener una zona libre de vegetación alrededor y contar con elementos de extinción como agua o extintores para actuar rápidamente en caso de emergencia.

ii) Nivel familiar. Las estrategias familiares recomendadas por Madrigal (2020) y respaldadas por las directrices de CONAF buscan reducir la vulnerabilidad del hogar y optimizar la preparación frente a incendios:

- Creación de zonas de protección. Mantener un radio despejado de al menos 30 metros alrededor de la vivienda, eliminando materiales combustibles como hojas secas y ramas acumuladas. Esta zona de amortiguación reduce la probabilidad de que el fuego se propague hacia la vivienda.
- Mantenimiento de la vivienda. Limpiar regularmente canaletas y techos para evitar la acumulación de material inflamable, y considerar el uso de materiales resistentes al fuego en la construcción, como techos de teja o metal, para mejorar la protección estructural del hogar.
- Planes de evacuación. Desarrollar un plan familiar de evacuación que incluya rutas seguras de salida y puntos de encuentro en caso de emergencia. Mantener un kit de emergencia con suministros básicos, tales como agua, alimentos no perecederos, linternas y medicamentos esenciales, garantiza una respuesta más rápida y organizada ante un incendio.

ii) Nivel comunitario. A nivel comunitario, la prevención y la respuesta temprana requieren colaboración y coordinación, como enfatizan los estudios de Alvarado et al. (2015) y las prácticas de CONAF en silvicultura preventiva:

- Gestión de la vegetación. La comunidad debe organizar jornadas para limpiar áreas comunes, eliminar materiales combustibles y mantener cortafuegos en buen estado. La poda controlada y la reducción de densidad de vegetación ayudan a limitar la expansión del fuego y crean una barrera natural en zonas de alto riesgo.
- Educación y sensibilización. Participar en programas de capacitación sobre prevención de incendios forestales ofrecidos por instituciones como CONAF fortalece el conocimiento y la adopción de prácticas seguras. Campañas comunitarias de concientización son clave para construir una cultura de prevención y convivencia adaptativa con el fuego, promoviendo prácticas responsables y reduciendo comportamientos de riesgo.
- Sistemas de alerta y comunicación. Establecer redes de comunicación comunitaria para alertar sobre riesgos de incendios y coordinar respuestas ante emergencias es esencial. La comunidad puede emplear herramientas tecnológicas, como aplicaciones móviles, para recibir información actualizada sobre condiciones de riesgo y alertas tempranas, permitiendo actuar con rapidez y coordinar esfuerzos de manera efectiva.

Estas estrategias prácticas, fundamentadas en las investigaciones de Rifà y Castellnou (2007), Bacusoy, Díaz y Gavilán (2019), Madrigal (2020) y Alvarado et al. (2015), respaldan una respuesta integral frente a incendios forestales. La colaboración entre individuos, familias y comunidades fomenta una cultura de prevención

y fortalece la resiliencia ante eventos de incendio, alineándose con los esfuerzos de instituciones especializadas en gestión de riesgos.

Estrategias de adaptación y mitigación ante inundaciones

Ante los impactos potenciales de las inundaciones, el Ministerio de Salud (2022) establece un plan de acción en tres fases esenciales. En la etapa de la preinundación, es fundamental informar a la población sobre el entorno y los riesgos, identificar áreas de evacuación y zonas seguras, y monitorear cauces en momentos de fuertes precipitaciones. Durante la inundación, se debe acudir a zonas seguras previamente identificadas, desconectar equipos eléctricos y asegurar el bienestar de las personas más vulnerables. Finalmente, posinundación, es necesario inspeccionar las instalaciones eléctricas, limpiar lodo y controlar el consumo de agua para evitar enfermedades.

i) Nivel individual. Las acciones individuales se centran en la preparación y la adopción de prácticas seguras ante el riesgo de inundación:

- Mantenerse informado. Seguir las condiciones climáticas y las alertas emitidas por las autoridades locales permite anticiparse a los eventos. Utilizar aplicaciones móviles o fuentes confiables para recibir información en tiempo real facilita una respuesta rápida.
- Evitar zonas peligrosas. Durante una inundación, no transitar por áreas inundadas ni intentar cruzar corrientes de agua, ya que la profundidad y la fuerza de la corriente pueden representar un riesgo grave.
- Capacitación en primeros auxilios. Tener conocimientos básicos de primeros auxilios y técnicas de rescate prepara

a cada persona para responder adecuadamente en situaciones de emergencia.

- Promover una cultura de prevención. Adoptar prácticas de autocuidado y prevención fomenta una actitud responsable y proactiva frente a situaciones de riesgo.

ii) Nivel familiar. Las medidas a nivel familiar aseguran la protección de todos los miembros del hogar:

- Plan de emergencia familiar. Diseñar un plan que incluya rutas de evacuación seguras y puntos de encuentro. Es importante que todos los miembros comprendan el plan y sepan cómo actuar.
- Preparación de un kit de emergencia. Mantener documentos esenciales y un kit de emergencia en un lugar accesible. Este kit debe contener agua potable, alimentos no perecederos, linternas, pilas, botiquín de primeros auxilios y medicamentos esenciales.
- Adaptaciones estructurales. Elevar electrodomésticos y objetos de valor para reducir el riesgo de daños, así como considerar la instalación de barreras temporales en puntos de entrada de agua para prevenir la inundación en el hogar.
- Capacitación familiar. Asegurarse de que todos los miembros sepan cómo actuar antes, durante y después de una inundación, con conocimientos básicos de primeros auxilios y uso del kit de emergencia.

iii) Nivel comunitario. A nivel comunitario, las estrategias incluyen planificación colaborativa y educación para reducir el impacto de las inundaciones:

- Planificación territorial. Evitar construcciones en zonas de riesgo de inundación y promover el uso de infraestructura

verde, como parques y áreas de absorción, que reducen la acumulación de agua en áreas urbanas.

- Sistemas de alerta temprana. Establecer sistemas de monitoreo y alerta que informen a la comunidad sobre los riesgos de inundación. Estos sistemas deben ser accesibles y comprensibles para todos.
- Educación y simulacros comunitarios. Involucrar a la comunidad en simulacros y programas de educación sobre riesgos fortalece la resiliencia comunitaria. Adaptar la psicoeducación a las características socioculturales locales asegura una respuesta adecuada.
- Infraestructura resiliente. Invertir en infraestructura resistente, como sistemas de drenaje eficientes y barreras naturales, refuerza la capacidad de la comunidad para enfrentar eventos de inundación.

Conclusiones

A modo de conclusión, es imperativo fortalecer la conexión entre el cambio climático y la gestión del riesgo de desastres en la región de Ñuble mediante una perspectiva integral que abarque diferentes niveles de intervención.

- i) Nivel político: resulta fundamental la implementación de políticas públicas que promuevan la sostenibilidad y regulen el uso de suelo en zonas propensas a desastres, especialmente aquellas expuestas a inundaciones e incendios. Las políticas de zonificación deben basarse en análisis de riesgo climático que identifiquen áreas de alta vulnerabilidad. Además, se recomienda la inversión en infraestructuras resilientes y la creación de fondos de emergencia para

desastres, los cuales pueden facilitar la rápida movilización de recursos. La colaboración entre gobiernos locales, regionales y nacionales es esencial para asegurar una respuesta coordinada y efectiva (Flores y Najberg, 2021).

- ii) Nivel institucional: las instituciones, como las agencias de RRD y los departamentos de planificación territorial, tienen un rol crucial en la gestión de riesgos mediante el desarrollo de planes de contingencia adaptados a las necesidades locales. Estas instituciones deben priorizar la capacitación de personal especializado en CC y GRD y fomentar el uso de herramientas como los sistemas de información geográfica (SIG) para realizar análisis territoriales del riesgo que guíen la toma de decisiones. La coordinación con el sector privado, incluyendo empresas de servicios básicos, es también importante para asegurar la continuidad de servicios críticos en situaciones de emergencia (Grant y Langer, 2021).
- iii) Nivel comunitario: la educación y concienciación de la población sobre prácticas de construcción segura y respuesta ante desastres son aspectos vitales en este nivel. Fomentar la participación comunitaria en la planificación y en la respuesta ante desastres aumenta la resiliencia social, pues permite que la comunidad se apropie de las estrategias de mitigación y adaptación (Duque Monsalve, Navarrete Valladares y Sandoval-Díaz, 2024). También es esencial la colaboración con primeros respondedores y la adaptación de estrategias basadas en las percepciones y necesidades situadas de la población local. El conocimiento y las experiencias de la comunidad deben integrarse en los procesos de planificación para que las medidas de reducción de riesgos sean efectivas y culturalmente pertinentes (Bacusoy, Díaz y Gavilánez, 2019; Madrigal, 2020; Segalla y Escañuela, 2021).

Además de las proyecciones mencionadas, es fundamental promover una conciencia profunda sobre el entorno habitado y las prácticas de asentamiento que se realizan. Esto implica reconocer que las prácticas y configuraciones territoriales pueden naturalizar e invisibilizar vulnerabilidades, limitando así la capacidad de respuesta y adaptación (Sandoval-Díaz et al., 2022). La interacción entre las personas y su territorio debe ser considerada en los procesos de gestión de riesgos locales. Esta visión implica un enfoque holístico que contemple las complejas interacciones entre las comunidades y sus territorios, reconociendo que los desafíos y soluciones pueden variar ampliamente según el contexto específico (Jozaei et al., 2022).

En cuanto a las limitaciones de este capítulo, es importante reconocer que la caracterización de los riesgos climáticos presentada tiene un enfoque exploratorio y documental, lo que puede resultar en una comprensión parcial de la problemática. En este sentido, resulta necesario profundizar en investigaciones que aborden las complejidades de territorios específicos, como la interfaz urbano-rural, donde las dinámicas territoriales y los riesgos climáticos tienden a ser más acentuados.

Además, al centrarnos únicamente en olas de calor, incendios forestales e inundaciones, se han excluido otros fenómenos relevantes, como la sequía y la crisis hídrica, que representan amenazas cada vez más críticas para la región. La inclusión de estos riesgos en estudios futuros será clave para lograr una visión más integral de la vulnerabilidad y fortalecer la gestión del riesgo de desastres, adaptándola mejor al contexto regional.

Bibliografía

Alvarado, Andrea et al. (2015) ¿Cómo preparo mi casa y entorno frente a los incendios forestales? Manual de prevención de incendios forestales. Corporación Nacional Forestal. Chile. <https://www.prevencionincendiosforestales.cl/documento/manuales/>

Anaya, André (2020). *El desastre Des-Naturalizado. Enfoque de vulnerabilidad social en la política de Gestión de Riesgo de Desastre (GRD). Luriganchos-Chosica, Quebrada Carosio* [Tesos de grado]. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/16598>

Bacuso, Augusto; Díaz, Wilson. R. y Gavilán, José (2019). Estrategias de seguridad ambiental frente a los cambios climáticos en base a los incendios forestales. *RECIMUNDO*, 3(1), 997-1023. [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(1\).enero.2019.997-1023](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(1).enero.2019.997-1023)

Barberis, Matías y Fontana, Silvia (2018). Gestión del Riesgo de Desastres y Sustentabilidad: aportes desde el enfoque de gobernanza. *Estado, Gobierno y Gestión Pública*, 15(29). <https://revistaegp.uchile.cl/index.php/REGP/article/view/50908>

Bergamini, Kay et al. (2017). Principales problemas ambientales en Chile: Desafíos y propuestas. Centro de Políticas Públicas- Pontificia Universidad Católica de Chile. <https://repositorio.uc.cl/xmlui/bitstream/handle/11534/45725/N%C2%A695%20Principales%20problemas%20ambientales%20en%20Chile.%20%20Desaf%2B%C2%A1os%20y%20propuestas.pdf?sequence=1>

Berroeta, Héctor et al. (2017). Apego al lugar: una aproximación psicoambiental a la vinculación afectiva con el entorno en procesos de reconstrucción del hábitat residencial. *Revista INVI*, 32(91), 113-139. <https://doi.org/10.4067/S0718-83582017000300113>

Berroeta, Héctor y Pinto de Carvalho, Laís (2020). La psicología ambiental-comunitaria en el estudio de los desastres: la importancia de los vínculos socioespaciales. *Psykhé*, 29(1), 1-16. <https://doi.org/10.7764/psykhe.29.1.1579>

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (s/f). *Informe territorial. Reporte Regional - Biblioteca del Congreso Nacional de Chile*. URL: <https://www.bcn.cl/siit/nuestropais/region16/clima.htm>

Billi, M., Delgado, V., Jiménez, G., Morales, B., Neira, C.I., Silva, M.I., Urquiza, A., 2020. Gobernanza Policéntrica para la Resiliencia al Cambio Climático: Análisis Legislativo Comparado y Ley Marco de Cambio Climático en Chile. *Estud. Públicos* 160. <https://doi.org/10.38178/07183089/1028191015>

Bravo Ferretti, Cristóbal et al. (2024). Paisajes extractivistas ante el riesgo de incendio. Narrativas de lugar asociadas a la industria forestal. *Polis*, 23(67), 58-91. <https://doi.org/10.32735/S0718-6568/2024-N67-3633>

Brizuela, Edgar (22 de abril de 2021). Anticipan fuertes efectos del cambio climático en Ñuble. *La Discusión*. <https://wh.ladiscusion.cl/anticipan-fuertes-efectos-del-cambio-climatico-en-nuble/>

Castillo Mardones, Pamela, et al. (2023). *Informe ejecutivo Barómetro Regional de Ñuble 2022. Chile visto por sus regiones*. Chillán: Centro de Estudios Ñuble.

Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia [CR2] (2015). La megasequía 2010-2015: Una elección para el futuro. <https://www.cr2.cl/wp-content/uploads/2015/11/informe-megasequia-cr21.pdf>

Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia [CR2] (2019). Informe de resultados: Encuesta internacional del cambio climático. https://www.statknows.com/_files/ugd/766c75_188c216224124c-dbb5ecb6f4ed8554f2.pdf

Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia [CR2] (2023). Meteorología extrema: uno de los factores tras los incendios de febrero 2023 en el centro-sur de Chile. <https://www.cr2.cl/analisis-cr2-meteorologia-extrema-uno-de-los-factores-tras-los-incendios-de-febrero-2023-en-el-centro-sur-de-chile/>

Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia [CR2] (2024). El impacto de las plantaciones forestales en los ecosistemas de Chile. <https://www.cr2.cl/analisis-cr2-el-impacto-de-las-plantaciones-forestales-en-los-ecosistemas-de-chile/>

Covello, Vincent T. y Sandman, Peter M. (2001). Risk communication: Evolution and revolution. En Anthony B. Wolbarst (ed.), *Solutions to an Environment in Peril* (pp. 164-178). Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press. <https://www.psandman.com/articles/covello.htm>

Cuadra-Martínez, David et al. (2021). Formación de la identidad profesional frente a la crisis global socioambiental. *Liberabit*, 27(2), e504. <https://doi.org/10.24265/liberabit.2021.v27n2.05>

Dirección Meteorológica de Chile (2018). Eventos extremos en Chile. Dirección General de Aeronáutica Civil. <https://climatologia.meteochile.gob.cl/application/publicaciones/documentoPdf/boletinEventosExtremos/boletinEventosExtremos-2018.pdf>

Dirección Meteorológica de Chile (2019). Eventos extremos en Chile. Dirección General de Aeronáutica Civil. <https://climatologia.meteochile.gob.cl/application/publicaciones/documentoPdf/boletinEventosExtremos/boletinEventosExtremos-2019.pdf>

Dirección Meteorológica de Chile (2020). Eventos extremos en Chile. Dirección General de Aeronáutica Civil. <https://climatologia.meteochile.gob.cl/application/publicaciones/documentoPdf/boletinEventosExtremos/boletinEventosExtremos-2020.pdf>

Dirección Meteorológica de Chile (2021). Eventos extremos en Chile. Dirección General de Aeronáutica Civil. <https://climatologia.meteochile.gob.cl/application/publicaciones/documentoPdf/boletinEventosExtremos/boletinEventosExtremos-2021.pdf>

Dirección Meteorológica de Chile (8 de agosto de 2023). Eventos de olas de calor (diurna). Registradas desde 1970 a 2023. Dirección General de Aeronáutica Civil. <https://climatologia.meteochile.gob.cl/application/historico/olaDeCalorEstacion/360011>

Douglas, Mary y Wildavsky, Aaron (1982). *Risk and Culture: An Essay on the Selection of Technological and Environmental Dangers*. Oakland: University of California Press. <http://www.jstor.org/stable/10.1525/j.ctt7zw3mr>

Duque Monsalve, Luisa F.; Navarrete Valladares, Camila P. y Sandoval-Díaz, José (2024). Relationship between political participation and community resilience in the disaster risk process: A systematic review. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 111. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2024.104751>

Estudio Fundado de Riesgos (2023). *Plan Regulador Intercomunal Chillán-Chillán Viejo-PRICH*. Gobierno Regional de Ñuble. https://goredenuble.cl/wp-content/uploads/2024/02/02_Estudio_Fundado_de_Riesgos.pdf

Faúndez Pinilla, Jorge; Castillo Soto, Miguel y Navarro Cerrillo, Rafael M. (2023). Impactos de los incendios forestales de magnitud en áreas silvestres protegidas de Chile Central. *Bosque*, 44(1), 83-95. <https://dx.doi.org/10.4067/s0717-92002023000100083>

Ferrando A., Francisco. J. (2006). Sobre inundaciones y anegamientos. *Revista de Urbanismo*, (15), 25-42. <https://doi.org/10.5354/ru.v0i15.5129>

Fischhoff, Baruch (1995). Risk perception and communication unplugged: Twenty years of process. *Risk Analysis*, 15(2), 137-145. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.1995.tb00308.x>

Flores, Braulio y Najberg, Estela (2021). A necessidade de olhar para os profissionais de segurança que atendem a desastres / The need to look at security professionals who respond to disasters. *Brazilian Journal of Development*, 7(9), 88680-88691. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n9-162>

Galarza, Diego (10 de enero de 2023). Chillán fue la ciudad que tuvo mayor número de “olas de calor” de Chile en 2022. *La Discusión*. <https://www.ladiscusion.cl/chillan-fue-la-ciudad-que-tuvo-mayor-numero-de-olas-de-calor-de-chile-en-2022/>

Gobierno Regional de Ñuble (2020). Estrategia Regional de Desarrollo Región de Ñuble [ERD]2020-2028. <https://goredenuble.cl/wp-content/uploads/2022/09/ERDNUBLE-2020-2028.pdf>

González, Mauro E, Lara, Antonio, Urrutia, Rocío, & Bosnich, Juvenal. (2011). Cambio climático y su impacto potencial en la ocurrencia de incendios forestales en la zona centro-sur de Chile (33° - 42° S). *Bosque (Valdivia)*, 32(3), 215-219. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-92002011000300002>

Grant, Andrea y Langer, Lisa (2021). Wildfire volunteering and community disaster resilience in New Zealand: institutional change in a dynamic rural social-ecological setting. *Ecology and Society*, 26(3). <https://doi.org/10.5751/ES-12474-260318>

Instituto Nacional de Estadística. (2017). *Resultados CENSO 2017*. <http://resultados.censo2017.cl/Region?R=R16>

Ip, Eric y Cheung, Deisy (2022). Mapping the legal foundations of planetary mental health. *Global Mental Health*, 9, 206-210. [doi:10.1017/gmh.2022.22](https://doi.org/10.1017/gmh.2022.22)

Johnson, Sara S. et al. (2021). Knowing Well, Being Well: well-being born of understanding: Climate Change & Well-Being: The Role for Health Promotion Professionals. *American Journal of Health Promotion*, 35(1). <https://dx.doi.org/10.1177/0890117120970334>

Jozaei, Javad et al. (2022). Vulnerabilidad social, resiliencia socioecológica y gobernanza costera. *Global Sustainability*, 5, 1-9.

Kasperson, Roger E. et al. (1988). The social amplification of risk: A conceptual framework. *Risk Analysis*, 8(2), 177-187. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.1988.tb01168.x>

Keya, Tahmina A. et al. (2023). Mental Health Disorders Due to Disaster Exposure: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cureus*, 15(4). doi:10.7759/cureus.37031

Lundgren, Regina E. y McMakin, Andrea H. (2018). *Risk Communication: A Handbook for Communicating Environmental, Safety, and Health Risks*. Nueva Jersey: John Wiley & Sons. <https://www.wiley.com/en-ie/Risk+Communication%3A+A+Handbook+for+Communicating+Environmental%2C+Safety%2C+and+Health+Risks%2C+6th+Edition-p-9781119456155>

Madrigal, Javier (2020). Recomendaciones para las acciones de gestión integrada frente a los incendios en Galicia. *International Multidisciplinary Journal CREA*, 1(1), 80-97. <https://doi.org/10.35869/ijmc.v1i1.2845>

Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2022). *Resumen Resultados Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional 2022*. URL: <https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2022/Presentacion%20de%20resultados%20Casen%202022.pdf>

Ministerio del Interior y Seguridad Pública (2020). *Política nacional para la reducción del riesgo de desastres. Plan estratégico*

nacional 2020-2030. Chile. <https://emergenciaydesastres.mineduc.cl/wp-content/uploads/2021/04/POLITICA-NACIONALGESTIO%CC%81N-REDUCCIO%CC%81N-DEL-RIESGO-DE-DESASTRES-2020-2030.pdf>

Ministerio del Medio Ambiente (s.f.). *Atlas de Riesgos Climáticos para Chile*. <https://arclim.mma.gob.cl/>

Ministerio del Medio Ambiente (2020). Resumen del estado del medio ambiente para la ciudadanía 2020. <https://sinia.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2022/06/Resumen-Ejecutivo-IEMA2020.pdf>

Ministerio del Medio Ambiente. (2017). Plan de acción nacional de cambio climático 2017-2022. URL: <http://biblioteca.digital.gob.cl/handle/123456789/1422>

Ministerio de Salud (10 de noviembre de 2016). Ministerio de Salud entrega medidas preventivas por olas de calor. <https://www.minsal.cl/ministerio-de-salud-entrega-medidas-preventivas-por-ola-de-calor-2/>

Ministerio de Salud (28 y 29 de agosto de 2019). Olas de calor. *Jornada de cambio climático y salud*. Servicio de Salud Coquimbo. [https://samucoquimbo.cl/Cambio%20Climatico/28%20y%2029%20agosto/7\)%20Olas%20de%20Calor.pdf](https://samucoquimbo.cl/Cambio%20Climatico/28%20y%2029%20agosto/7)%20Olas%20de%20Calor.pdf)

Ministerio de Salud (5 de marzo de 2022). Qué hacer en caso de inundaciones. Departamento de Gestión del Riesgo en Emergencias y Desastres del Ministerio de Salud. <https://degreyd.minsal.cl/que-hacer-en-caso-de-inundaciones/>

Nantezon, Claudia y Besalú Parkinson, Aurora (2021). Por que a naturalização de desastres continua? Algumas inquisições a partir de uma perspectiva da vulnerabilidade social e do

Direito. *Ciência e Trópico*, 45(2). [https://doi.org/10.33148/cetropi-cov45n2\(2021\)art10](https://doi.org/10.33148/cetropi-cov45n2(2021)art10)

Navarrete-Valladares, Camila; Sandoval-Díaz, José y Sandoval-Obando, Eduardo (2023). Experience and local memory of older people in the face of disasters: a systematic review. *Frontiers in Public Health*, 11. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2023.1163561>

Oke, Timothy R. (1987). *Boundary Layer Climates* (2ª ed.). Londres: Routledge.

Peña-Garay, Matías y Sandoval-Díaz, José (2024). Representaciones sociales del cambio climático entre población urbana y rural de Chile. *Revista de Psicología*, 33(1), 1-15. <https://doi.org/10.5354/0719-0581.2024.71552>

Rifà, Antoni y Castellnou, Marc (2007). El modelo de extinción de incendios forestales catalán. En *IV International Wildfire Conference*, Sevilla, España.

Rao, Mala (2022). Mental health impacts of the climate crisis: the urgent need for action. *International Review of Psychiatry*, 34(4), 331-334.

Ruiz Rivera, Naxhelli (2012). La definición y medición de la vulnerabilidad social. Un enfoque normativo. *Investigaciones geográficas*, (77), 63-74. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112012000100006&lng=es&tlng=es.

Sapiains Arrue, Rodolfo (coord.) (2017). *Informe final encuesta del medio ambiente y cambio climático*. Santiago de Chile: Facultad de Ciencias Sociales-Universidad de Chile. <https://www.cr2.cl/wp-content/uploads/2017/04/ENMA-Informe-2.pdf>

Sandoval-Díaz, José; Navarrete, Mónica y Cuadra-Martínez, David (2023). Revisión sistemática sobre la capacidad de adaptación

y resiliencia comunitaria ante desastres siconaturales en América Latina y el Caribe. *Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres-REDER*, 7(2), 187. <https://doi.org/10.55467/reder.v7i2.132>

Sandoval-Díaz, José; Ruiz-Rivera, Naxhelli y Cuadra-Martínez, David (2021). Experiencia y afrontamiento ante el riesgo aluvional. Un modelo mediacional múltiple. *Acta Colombiana de Psicología*, 24(2), 130-143. <https://doi.org/10.14718/ACP.2021.24.2.12>

Sandoval-Díaz, José et al. (2022). Apego al lugar y percepción del riesgo volcánico en personas mayores de Ñuble, Chile. *Revista Urbano*, 25(46), 8-19. <https://doi.org/10.22320/07183607.2022.25.46.01>

Sandoval-Díaz, José et al. (2024a). Capacidades y vulnerabilidades de comunidades rurales ante el riesgo de incendio forestal. *Psykhe. Resúmenes X Congreso Anual de la Sociedad Científica de Psicología de Chile 2024*. <https://ojs.uc.cl/index.php/psykhe/article/view/86406>

Sandoval-Díaz, José et al. (2024b). Resiliencia comunitaria frente a incendios forestales: impactos, obstáculos, factores promotores y estrategias de afrontamiento. *Psykhe. Resúmenes X Congreso Anual de la Sociedad Científica de Psicología de Chile 2024*. <https://ojs.uc.cl/index.php/psykhe/article/view/86408>

Segalla, Valeria y Escañuela, Virginia (2021). La gobernanza del riesgo de desastres a nivel organizacional: un análisis desde los gobiernos locales. *Studia Politicae*, (53). <https://doi.org/10.22529/sp.2021.53.05>

Sepúlveda S., Fabiola y Sánchez P., Linda (eds.) (2022). *Adaptación al cambio climático. Prácticas alternativas al uso del fuego en el sector agropecuario de la región Metropolitana*. Santiago de Chile: Instituto de Investigaciones Agropecuarias. <https://hdl.handle.net/20.500.14001/68502>

Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres [SENAPRED] (2023a). *Monitoreo por evento meteorológico entre las regiones de Valparaíso y La Araucanía*. Dirección Regional SENAPRED Ñuble. <https://senapred.cl/monitoreo-por-evento-meteorologico-entre-las-regiones-de-valparaiso-y-la-araucania/>

Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres [SENAPRED] (2023b). *Consolidado de Incendios Forestales Relevantes*. <https://web.senapred.cl/consolido-de-incendios-forestales-relevantes/>

Slovic, Paul (1987). Perception of risk. *Science*, 236(4799), 280-285. [10.1126/science.3563507](https://doi.org/10.1126/science.3563507)

Slovic, Paul (2000). *The Perception of Risk*. Londres: Earthscan Publications.

Trischler, H., (2017). El Antropoceno, ¿un concepto geológico o cultural, o ambos?. *Desacatos. Revista de Ciencias Sociales*, (54), 40-57. <https://doi.org/10.29340/54.1739>

“La tierra del futuro”

Expansión del agronegocio y nuevos pactos hidrosociales en la región de Ñuble, Chile

Alexander Panes Pinto y Stephanie Barraza López

Introducción

La primera pregunta del Barómetro Regional de Ñuble del año 2022 (Castillo Mardones et al., 2023) preguntaba a los/as habitantes de la región: “¿Cuál cree usted que debería ser el principal motor del desarrollo de la región de Ñuble?”. Un 38,5 % de las personas encuestadas señalaron que la agricultura y ganadería debía ser el pilar de desarrollo de Ñuble (le sigue el turismo, con el 15,6 %, y luego las especialidades gastronómicas, con el 11,9 % de las respuestas). Estos resultados dan cuenta que Ñuble no solo es una región que se ha identificado históricamente con la actividad agrícola, sino que sus habitantes también sueñan con que la agricultura sea parte importante de sus futuros. Lo que queremos problematizar en este capítulo es qué tipo de agricultura se está expandiendo en Ñuble, qué impactos socioecológicos genera la forma predominante en los territorios de la región y qué nuevos pactos políticos se están diseñando para cambiar la cara de la agricultura en Ñuble.

En primer lugar, es importante comprender el contexto general que ocurre en el país. Al igual que en otros lugares, en Chile se han transformado paulatinamente paisajes de la zona norte, centro y centro-sur del país debido a los efectos cada vez más notorios de la crisis climática. Uno de estos paisajes es el Valle Central de Chile,¹ en donde el clima semiárido se abre paso y avanza hacia el sur del país. Todo esto ocurre en un país que, al igual que otros países de América Latina y el Sur global, se ha caracterizado por una estrategia de “desarrollo” basada en la explotación de bienes comunes naturales exportados con bajo procesamiento en el mercado global (tendencia profundizada en el ciclo neoliberal instalado desde finales de los años setenta). Una particularidad del caso chileno es que el proceso de neoliberalización radicalizó la privatización y mercantilización de las aguas, creando una legislación *sui generis* (Código de Aguas de 1981) que reconoce la propiedad privada de las aguas, su separación de la tenencia de la tierra y la posibilidad de que los derechos de aprovechamiento de agua entregada sean comprados, arrendados y/o vendidos como cualquier otra mercancía.

La tormenta perfecta entre la sobreexplotación de las cuencas por usos productivos, mercantilización del agua y la tierra, y los impactos de la crisis climática ha desembocado en que diferentes actores empresariales se reterritorialicen en búsqueda de agua, tierra y clima para mantener sus actividades.

Uno de estos actores es el sector agroexportador, que viene realizando un sostenido avance de la actividad frutícola y vinícola hacia el sur del país en la última década. Dicho avance ha sido hacia lugares caracterizados tradicionalmente por otras actividades productivas en el campo (producción de lácteos, ganadería, cultivo de cereales, etc.). En este proceso de avance, la región de Ñuble ha

¹ El denominado Valle Central de Chile comprende entre el norte de la región de Valparaíso y el río Biobío en la región del mismo nombre. Actualmente, esta área altamente urbanizada concentra el 73,5 % de la población del país y representa el 65,5 % del Producto Interno Bruto (PIB).

sido una de las unidades territoriales con el crecimiento más significativo en el cultivo de frutales en las últimas décadas.

La expansión de la agroexportación no solo supone un incremento en la apropiación de la tierra para estos fines –como estudiaba la cuestión agraria clásica (Kautsky, 1980)–. Uno de los aspectos centrales que conlleva este proceso es la transformación en las relaciones que grupos y clases sociales establecen con las aguas.

En este escenario, este capítulo tiene como objetivo analizar las transformaciones contemporáneas en las relaciones hidrosociales provocadas por el avance de la agroexportación frutícola en la región de Ñuble.² ¿Qué nuevas relaciones hidrosociales entre grupos/clases sociales se articulan en el avance de agroexportación frutícola? ¿qué divergencias y resistencias emergen frente a dicho avance? Estas son las preguntas orientadoras de nuestro análisis.

La metodología utilizada en la investigación es de tipo mixta, ya que integra información de tipo cuantitativa y cualitativa, junto con variables geográficas e históricas. La información cuantitativa se basó en la revisión de los impactos en la reconfiguración del ciclo hidrosocial de legislaciones vigentes en el país vinculadas a agua y agricultura (tales como el Código de Aguas de 1981 y la Ley 18.450 de Fomento al Riego). Ponemos atención en los siguientes aspectos y datos: i) cambios en la dinámica de otorgamiento de derechos de aprovechamiento de aguas vinculados a la expansión frutícola en las cuencas (entre los años 1993 y 2020); y ii) beneficiarios/as de obras de riego construidas con fines de actividad frutícola en los territorios estudiados bajo el Programa de Bonificación por Inversiones de Riego y Drenaje (Ley 18.450).

² El artículo forma parte de los resultados de investigación del proyecto “Agricultura y re-producción de desigualdades socioecológicas en contexto de crisis hídrica: Análisis sobre la expansión agroexportadora en el Valle Central de Chile”, FONDECYT Iniciación N°11220783, financiado por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo de Chile (ANID).

Para profundizar en la dinámica territorial de la agroexportación y la conflictividad vinculada a su avance, tomamos como caso la construcción del embalse Zapallar en la provincia de Diguillín. Este embalse se proyecta en el río Diguillín (subcuenca del río Itata) entre las comunas de El Carmen y Pinto. El proyecto de embalse busca ampliar la disponibilidad de agua en 10 mil nuevas hectáreas de riego e implicaría inundar 315 hectáreas. Gran parte de las hectáreas inundadas serían tierras campesinas utilizadas para agricultura, turismo y pastoreo, además de contar con una gran biodiversidad de fauna y flora nativa (45 hectáreas del área impactada forman parte de la Reserva de la Biósfera Corredor Biológico Nevados de Chillán-Laguna del Laja).

Por otra parte, para profundizar en la dimensión cualitativa, realizamos cinco entrevistas semiestructuradas a actores claves de las comunidades que han participado en la resistencia territorial.

Para analizar el fenómeno del avance de la agroexportación planteamos un diálogo entre las investigaciones desde la ecología política y los estudios rurales críticos. En esta dirección, en la siguiente sección proponemos una construcción teórica basada en la revisión crítica del concepto de “ciclo hidrosocial”, abordado por la ecología política en diálogo con el debate sobre las resistencias y saberes territoriales que se despliegan en los procesos de conflicto frente al extractivismo.

Posteriormente, mencionamos algunos antecedentes de la región de Ñuble y la reciente transformación agrícola que ha experimentado. En la sección “Transformaciones hidrosociales en la región de Ñuble”, abordamos los principales resultados de nuestra investigación en torno a la estrategia de expansión agroexportadora en Ñuble y la importancia de la cuestión hídrica en dicho proceso. La contraparte de este proceso son los resultados que presentamos en la sección “Resistencias frente al nuevo pacto hidrosocial”, que da cuenta de los procesos comunitarios que emergen a nivel territorial para resistir a la expansión agroexportadora.

En la última sección, presentamos las principales conclusiones que emergen de nuestra investigación, planteando los alcances y proyecciones del avance del agronegocio y sus impactos en la región de Ñuble.

Repensando la dimensión hidrosocial de la agroexportación. Aportes y limitaciones del concepto para la comprensión de los flujos de las aguas

Dentro del campo interdisciplinario de la ecología política (Alimonda, 2011; Bebbington, 2007), un grupo específico se ha dedicado a analizar las múltiples relaciones de poder que constituyen los flujos sionaturales de las aguas (Swyngedouw, 2004, 2015; Damonte y Lynch, 2016). Este grupo de estudios de “ecología política del agua” ha hecho una interesante contribución científica en torno a conceptualizaciones tales como “ciclo hidrosocial” (Linton y Budds, 2014; Schmidt, 2014).

El término de ciclo hidrosocial busca reconocer el entramado sionatural que configura los flujos de agua, donde procesos geobiofísicos son mediados por intervenciones sociales (normativas, instituciones, infraestructuras, formas de producción, etc.). Esta afirmación cuestiona la idea vigente en las ciencias y los instrumentos de planificación, que suelen entender el poder, la técnica o la normativa como algo externo que viene a interrumpir un “ciclo hidrológico prístino” (Budds, 2012). Por el contrario, la mirada del ciclo hidrosocial busca ir más allá de la segmentación entre “agua” y “sociedad”, demostrando “cómo las instancias de agua son producidas y cómo el agua producida reconfigura relaciones sociales” (Linton y Budds, 2014, p. 171). Según Swyngedouw, este carácter sionatural lleva a que la movilización del agua para diferentes usos sea un proceso cargado de conflicto, en donde “cada sistema tecno-social para organizar el flujo y transformación del agua (a través de represas, canales, tuberías y similares) muestra cómo el

poder social es distribuido en una sociedad determinada” (2009, p. 57). Por tanto, además de estudiar cómo el agua fluye en el ambiente físico (atmósfera, superficie, subsuelo), debemos considerar cómo las aguas son manipuladas por aspectos como obras hidráulicas, legislaciones y “significados simbólicos” (Budds, 2012).

Esta dimensión del poder es un aspecto clave en los estudios del ciclo hidrosocial, lo que ha llevado a resaltar nociones como “poder hidrosocial” o “hidropoder” (Damonte, 2019). Las expresiones de este poder son múltiples, no refieren exclusivamente a los regímenes de propiedad sobre los bienes comunes naturales. Estas expresiones abarcan desde el control físico de los flujos de agua, el manejo de infraestructura hidráulica, la influencia total o parcial sobre la institucionalidad vinculada a las aguas, hasta la legitimidad de ciertos conocimientos sobre la cuestión hídrica y su gestión (Damonte y Boelens, 2019).

En este contexto, profundizaremos en la dimensión del poder, entendido como formas materiales y simbólicas de dominación ejercida por grupos y clases sociales para la apropiación de las aguas para fines específicos. Como plantea Swyngedouw (2015), es posible identificar estructuras de clase y formación de redes de relaciones que emergen para la apropiación las aguas, a lo que denomina pactos hidrosociales. El componente de clase nos parece importante de rescatar, ya que ha sido subvalorizado por los análisis contemporáneos de la ecología política. Al mismo tiempo, nuestra apuesta sugiere una reconfiguración del análisis de clase, poniendo el foco en las formas de territorialización de los actores en juego en las actividades productivas y su vínculo con el flujo de las aguas. Así, prestaremos atención a la articulación de grupos/clases sociales particulares en torno a formaciones discursivas específicas, proyectos estatales concretos, infraestructuras técnicas y los impactos locales de normativas nacionales.

El aspecto simbólico de esta articulación nos parece clave y, dentro del análisis de poder y clases, lo vincularemos con el concepto gramsciano de hegemonía. Bajo la premisa de la importancia

que adquiere el consenso en el capitalismo en Europa Occidental, Gramsci propuso la noción de hegemonía para describir los procesos de diseño y rediseño de consenso por el Estado (sociedad política) y entidades de la sociedad civil que ejercen acciones en el ámbito cultural, para establecer un sentido común que legitime el predominio del proyecto político-económico, funcional a los intereses de las clases dominantes (Coutinho, 1992). Desde esta conceptualización, diferentes investigaciones han analizado la hegemonía en los procesos hidrosociales, observando cómo el componente cultural es fundamental para el avance de megaproyectos hídricos y los procesos de privatización de las aguas (Ekers y Loftus, 2008; Latta y Sasso, 2014).

Esto es particularmente importante en la discusión sobre la agricultura dominante, caracterizada por investigadores/as de los estudios agrarios críticos como agronegocio. Desde esta conceptualización, la fase actual de la agricultura capitalista se sustenta en el protagonismo progresivo del capital durante el proceso de producción, circulación y consumo de alimentos (Gras y Hernández, 2013), el predominio de corporaciones en el control de la producción global (McMichael, 2013), el reemplazo creciente de productos agrícolas por agroindustriales, el incremento del acaparamiento de tierras en los países del Sur global (Borras et al., 2012) y la profundización de la mercantilización sobre la propiedad de la tierra y del agua.

Resistencias y saberes territoriales en disenso con pacto hidrosocial

Otro aspecto que queremos profundizar para comprender las relaciones hidrosociales son las resistencias y saberes territoriales. El concepto de resistencia ha sido abordado en diferentes campos interdisciplinarios, como la ecología política. Si bien existen diferentes miradas, es posible observar puntos en común en cuanto a

lo que se comprende por las resistencias territoriales. Un primer elemento es la idea de que las resistencias devienen de una oposición a las concentraciones de poder o dominación. Otro punto a destacar, muy vinculado a lo anterior, es la territorialidad como una tendencia en los movimientos. Las resistencias se desarrollan en espacios de disputas que conciernen a los procesos de des/re-territorialización (Haesbaert, 2013), desplegándose bajo dinámicas de apropiación y transformación de la naturaleza y los espacios (Burneo, 2013; Coronado y Dietz, 2013; Leff, 2006). Desde la relación intrínseca entre territorio y agua, los territorios hidrosociales se configuran como procesos de territorialización, donde surgen las disputas y diferentes formas de gobernanza del agua (Boelens et al., 2017). Además, un componente crucial de las resistencias es su alcance multiescalar, cuyas definiciones consisten en que las luchas de las comunidades se mueven de las escalas locales a escalas nacionales y regionales, con el propósito de ampliar sus alcances y redes (Bebbington, 2007; Boelens et al., 2007; Swyngedouw, 2004). Por último, es fundamental señalar que estas demandas van más allá de posiciones antiextractivistas o estructurales, también son desplegadas como luchas por la defensa de la vida (Vela-Almeida et al., 2020). De esta manera, las luchas por el agua son además disputas por las diferentes formas de la vida (Santos, 2010; Ulloa y Romero-Toledo, 2018). De allí que las resistencias contra proyectos hídricos incorporan simbolismos y emociones en las motivaciones de las comunidades locales (Poma, 2014).

De acuerdo con lo anterior, comprendemos las resistencias como luchas colectivas que se configuran en oposición a las estructuras de poder (como los proyectos hídricos), incorporando fundamentalmente los elementos señalados anteriormente. Además, podrá adquirir diferentes matices de acuerdo con los distintos contextos sociohistóricos del caso a estudiar. Estos procesos de resistencia se vinculan con un cuestionamiento a la jerarquía de saberes existente en relación con las estructuras de dominación capitalista, patriarcal y colonial. Estas estructuras han tendido a

negar la capacidad de los grupos subalternizados de producir conocimientos a partir de sus formas de vida. En lo vinculado a las resistencias territoriales, estas se relacionan con saberes populares inscritos en el hacer cotidiano (Porto-Gonçalves, 2009), con una conexión biofísica con los lugares habitados.

En relación con dichos saberes, y con las formas en que se utiliza la tierra y el agua, las/os habitantes resignifican sus espacios mediante la organización comunitaria, cuyas relaciones fortalecen la identidad socioterritorial. Estos operan como un medio para la articulación de las resistencias, dado que permiten a la comunidad crear identidades y sobrevivir (Korol, 2008). Estos procesos de lucha ayudan a reafirmar las memorias de las comunidades, emergiendo una valorización de los saberes populares (Korol, 2008).

Vinculando esta discusión con la literatura sobre ciclo hidrosocial, la mayoría de las investigaciones desde la ecología política del agua no pone mayor atención en las resistencias y los saberes construidos en torno a las aguas y el territorio por parte de los grupos que son afectados por procesos de privatización, desposesión y/o acaparamiento. Frente a esto, buscaremos comprender los saberes en un sentido amplio, incluyendo los conocimientos de grupos subalternizados construidos a partir de sus prácticas cotidianas (Santos, 2019) y sus estrategias para recrear dichos saberes frente a las transformaciones del ciclo hidrosocial y de sus territorios.

Antecedentes: Ñuble como “tierra del futuro” del agronegocio

La región de Ñuble se ubica en el Valle Central de Chile, zona del país en la que durante el siglo XIX se consolidó la hacienda como estructura de poder a través del dominio de la tierra y el agua, impulsado por el ciclo del trigo (Camus, Elgueta y Muñoz, 2019).

En el caso particular de la región de Ñuble (anteriormente provincia de Ñuble), se destacó por su carácter marginal en relación con los centros urbanos y de poder durante los siglos XIX y XX. La

actividad agropecuaria se ha caracterizado en Ñuble por la producción de lácteos, ganadería, viticultura tradicional y cultivo de cereales.

Como ha sido largamente documentado (Bengoa, 2017), la agricultura en Chile vivió una radical transformación luego de la contrarreforma agraria y la modernización capitalista durante la dictadura, que desde fines de los ochenta terminó privilegiando la exportación de productos agrícolas no tradicionales (manzanas, uvas de mesa, cerezas, vinos, entre otros). Esta transformación productiva fue tardía en la región de Ñuble, donde, en la primera década del 2000, aún predominaban los cultivos tradicionales. Por este motivo, asociaciones gremiales, medios de comunicación locales y autoridades de gobierno a nivel regional han construido la narrativa de que Ñuble es una “región atrasada” productivamente. Esto se refleja en una editorial del principal medio de comunicación regional:

Migrar desde cultivos tradicionales como el trigo o el maíz, a otros más rentables como los frutales, los semilleros o las hortalizas, entre otros, permitiría aumentar los ingresos de los productores, crear más empleos y robustecer la agroindustria y los servicios asociados, lo que en definitiva permearía a toda la economía regional (La Discusión, 2022b).

Actualmente, Ñuble es una de las regiones con mayor población rural del país (con un 30,6 %) y existen alrededor de 35 mil agricultores, de los cuales la mayoría son pequeños productores. Las principales transformaciones territoriales rurales se intensificaron inicialmente en la década del 2000, asociadas a la actividad forestal. Según los datos de la Corporación Nacional Forestal (CONAF, 2020), entre la década del 2000 y la del 2010, se aprecia una disminución general en el uso de suelo agrícola, bosque nativo y pradera, al mismo tiempo que se evidencia un incremento en la ocupación de plantaciones forestales de pino radiata y eucalipto. Sin embargo, el protagonismo forestal se ha estancado en la

región (como muestra el Censo Agropecuario 2021) y focalizado en la zona del secano costero.

La incidencia de la agroexportación frutícola ha sido reciente, aunque ha aumentado de forma explosiva. El Censo Agropecuario 2021 (INE, 2022) da cuenta de esto, al consignar que la superficie plantada con frutales es el uso de suelo que más creció en la región (un 136 % en comparación con el Censo Agropecuario de 2007), mientras hubo fuertes disminuciones en forraje (-48,5 %), vides viníferas (-60 %), cultivos tradicionales como leguminosas y tubérculos (-39 %) y ganadería bovina (-31 %) y ovina (-41 %). De esta forma, la región ha transitado desde 4.294 hectáreas en 2006 hacia las 14.184 hectáreas en el año 2019, destacándose el arándano americano como la especie más cultivada, con 4.023 hectáreas (Oficina de Estudios y Políticas Agrarias [ODEPA], 2016, 2019). Este aumento obedece al desplazamiento de la agroexportación hacia las regiones del sur debido a la disponibilidad de agua y las proyecciones climáticas, que las hacen lugares más resilientes frente a la crisis climática. Como señala Juan Sutil, uno de los dirigentes de la Sociedad Nacional de Agricultura (gremio que agrupa al agronegocio en Chile), “[la región de] Ñuble es la tierra del futuro, y lo digo porque tiene todas las condiciones... tiene tierra, clima y agua que permite desarrollar su potencial” (citado en Fernández, 2020).

Es en este escenario de crecimiento agroexportador que actores regionales tales como agrupaciones de empresarios agrícolas, medios de comunicación predominantes y agrupaciones de regantes han impulsado estrategias para que la región de Ñuble genere una “reconversión productiva” en miras del mercado mundial de alimentos.

Transformaciones hidrosociales en la región de Ñuble

En la propuesta de que la región de Ñuble se consolide como región agroexportadora, nos parece que la reconfiguración de las

relaciones hidrosociales es un pilar central de las estrategias desplegadas. Con base en el material analizado, afirmamos que esta reconfiguración hidrosocial consta de cuatro componentes: i) la fabricación discursiva de un nuevo “pacto hidrosocial”, ii) el reimpulso en la construcción de megainfraestructura de embalses, c) la concentración en el beneficio de proyectos bajo la ley de riego y d) la concentración de derechos de aprovechamiento de agua en las cuencas de la región.

Fabricación de nuevo “pacto hidrosocial”

En primer lugar, las ansias de una parte de la élite regional en conformarse en una potencia agroexportadora se traducen en la estrategia de construir una narrativa en la que se plantea que la transformación agrícola es un futuro deseado que generará bienestar para todos/as los/as habitantes de la región.

Imagen 1. Portada del número especial de la revista Agro, del periódico La Discusión



Fuente: Revista Agro, 26 de diciembre 2017.

En este escenario deseado, la disponibilidad de agua es un imperativo reivindicado en reiteradas ocasiones. Esta premisa parte del diagnóstico del cambio de la situación hídrica de la región:

Por años, en Ñuble, se planificó la agricultura, sobre la base de la premisa de que el agua abundaba. Y esa idea no era tan errada, pues la demanda tampoco era grande. Con el paso de los años, sin embargo, se ha observado un incremento de la demanda, pero principalmente, una reducción de la oferta, es decir, la disminución de las precipitaciones y el aumento de las temperaturas, que ha reducido la disponibilidad de agua y ha generado conflictos que hace unas décadas eran inimaginables [...]. Esta acuciante situación de escasez hídrica, independiente de sus causas, exige la adopción de medidas que permitan mitigar sus efectos en la agricultura (La Discusión, 2021).

Esta necesidad de asegurar agua para la agricultura y la exigencia de medidas para aquello pasan por consolidar un consenso entre diferentes actores sociales: agrupaciones de empresarios agrícolas, agrupaciones de regantes, gobierno central, gobierno regional, municipios y organizaciones vecinales, entre otros. Esto es lo que denominamos la fabricación de nuevo “pacto hidrosocial”, basado en la premisa de ser una región con potencial agroexportador, pero que requiere asegurar el agua para este rubro. Dicha premisa debe ser prioridad para el conjunto de la región de Ñuble.

En esta fabricación también tiene un papel activo las instituciones estatales vinculadas al agua y la agricultura (MOP, DGA, DOH, MINAGRI), así como los centros de investigación universitarios, que han respaldado la necesidad de avanzar hacia un modelo agroexportador en la región. La política agraria del Estado se empalma con este consenso. A nivel regional, el ejemplo más explícito de esta sincronía fue la gestión de Martín Arrau (2018-2020), exintendente regional de Ñuble durante el gobierno Piñera II. Arrau, antes de ser intendente, fue presidente de la Junta de Vigilancia del río Ñuble y es uno de los principales promotores de la inversión pública en megaproyectos hídricos. Planteó que una

mayor disponibilidad de agua permitiría a los agricultores cultivos de mayor rentabilidad. En su rol como intendente, defendió:

[N]o podemos dejar de destinar recursos al riego, porque la agricultura de Ñuble debe estar preparada para escenarios climáticos adversos. Por esta razón seguiremos trabajando para concretar las obras de acumulación, conducción y tecnificación del riego que garanticen el desarrollo de una actividad económica que no tan solo permite progreso, sino que también le entrega la identidad a nuestra región (Comisión Nacional de Riego [CNR], 2020).

Esta fabricación discursiva se vincula con la construcción de hegemonía, ya que se pretende impulsar una narrativa de que la tecnología hace posible resolver el problema de la disponibilidad de las cuencas. Son proyectos políticos liderados por una élite dirigente (política y económica), que buscan fabricar un sentido común que convierta sus intereses como élite en los intereses de los/as habitantes de la región en su conjunto. En este proyecto, la instalación de un pacto hidrosocial es un componente central, tanto para buscar la legitimación de las obras de infraestructura y medidas normativas, como para establecer los principios que subyacen a la relación agua-sociedad (y naturaleza-sociedad), como profundizaremos en el siguiente apartado.

Al observar la influencia que emerge de la construcción de la narrativa que posiciona la tecnología como una forma de resolver los problemas hídricos dentro de la región, podemos vincular la primera pregunta del Barómetro Regional de Ñuble del 2022 que comentamos al comienzo del capítulo. El contexto económico y social de Ñuble, como la gran población rural existente y el número de agricultores existentes, explica por qué la agricultura es considerada la actividad que debe potenciarse más. Sin embargo, el problema surge cuando estos resultados son utilizados para legitimar el discurso que busca resolver los problemas hídricos de la agricultura mediante la instalación de megaproyectos hidráulicos, en lugar de abrir el debate público sobre las diferentes opciones

de agricultura que existen en la actualidad. Solo se presenta *una realidad y un futuro* posible en relación con el agro.

Construcción de megainfraestructura de embalses

Vinculado con lo anterior, una estrategia que ha avanzado en la región es el impulso a la construcción de embalses de gran escala. Si bien este tipo de infraestructura es una “vieja discusión” en la política hídrica en Chile, en el último tiempo, frente al escenario de crisis hídrica, ha retomado fuerza. Dentro de la política nacional de embalses, la región de Ñuble tiene un lugar protagónico. Muestra de esto es que, de los veintiséis embalses prioritarios definidos por el gobierno de Piñera en 2019, dos proyectos se encuentran en la región de Ñuble (embalses Punilla y Zapallar). De estos, el embalse Punilla es la iniciativa CON mayor capacidad de almacenamiento de agua en el país y unos de los mayores en términos de inversión.

Como se aprecia en la tabla 1, actualmente son tres los embalses que se encuentran en diseño, evaluación y licitación.

Tabla 1. Proyectos de embalses en la región de Ñuble

Nombre del proyecto	Localización	Características	Beneficiarios	Situación
Embalse Punilla (Nueva Punilla)	Río Ñuble	Contempla un volumen útil de 600 hm ³ .	Regantes de las comunas de San Fabián, San Carlos, Chillán, Ñiquén, San Nicolás y Coihueco.	Aprobado en SEA, en proceso de relicitación.
Embalse Zapallar	Río Diguillín	Contempla un volumen útil hasta 80 hm ³ .	Regantes de las comunas de El Carmen y San Ignacio.	Aprobado en SEA.
Embalse Chillán	Río Chillán	Contempla un volumen de 210 hm ³ .	Regantes de Coihueco, Chillán, Chillán Viejo y Pinto.	En estudio de prefactibilidad.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los datos del Sistema de Evaluación Ambiental (SEA) y Dirección General de Concesiones (DGC).

En la articulación entre crisis climática y demanda hídrica se refuerzan los proyectos de embalses. Como señala un representante de la agrupación de canalistas del Canal Chacayal,

las autoridades de nuestro país no pueden resolver el cambio climático por su magnitud planetaria, pero sí pueden ayudar a disminuir sus efectos negativos hacia los ciudadanos con la construcción de embalses, como el Punilla, que permitan aprovechar hasta la última gota de agua que nos regala la naturaleza (La Discusión, 2022a).

La premisa de “aprovechar hasta la última gota” por medio de grandes obras hidráulicas se vincula con lo que en otro trabajo denominamos como “consenso moderno-colonial sobre las aguas” (Panez Pinto, 2022). Este consenso se basa en: i) someter a las aguas a la centralidad de la economía como organizadora de la vida en sociedad, ii) definir la hegemonía de la ciencia moderna frente a otras epistemes, iii) priorizar un enfoque gerencial que despolitiza la discusión sobre la problemática hídrica y iv) adoptar una visión de naturaleza que separa el agua del resto de los componentes que permiten la reproducción de la vida. En el caso particular de los embalses, se movilizan imaginarios de progreso a través del avance de la técnica para construir infraestructura de mayor envergadura que posibilite superar las “barreras naturales”. Para ello, se impulsan otros relatos asociados a la eficiencia en el uso del agua como recurso, como se puede apreciar en el siguiente testimonio de un empresario agrícol:

[E]stá claro que si no hacemos inversiones en cuanto a construir embalses vamos a tener un problema grave en el futuro. La alternativa es construir embalses, no tenemos otra. Tenemos el 90 % del agua que cae por lluvias en invierno se pierde en el mar (citado en Meleán, 2019).

La idea de que las aguas de los ríos “se pierden en el mar” es una imagen recurrente en los discursos del sector agroexportador y grafica la noción que estos actores tienen respecto al ciclo hidrosocial.

Concentración en el beneficio de proyecto ley de riego

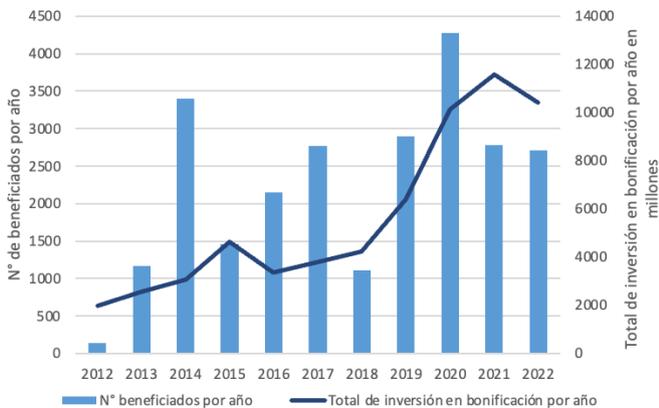
Entre los años 2007 y 2018, a nivel nacional la superficie de nuevo riego y riego tecnificado ha aumentado en 1,8 % y 11,0 %, respectivamente (Dirección de Presupuesto, 2019). Ñuble es una de las regiones que ha vivenciado un mayor aumento en obras de riego financiadas por la Comisión Nacional de Riego (CNR).

Tal como reconoce la evaluación gubernamental de las obras financiadas por la ley de riego (Ley n.º18.450), regiones al sur del Maule como Ñuble lideran el aumento de la superficie de riego tecnificado debido a “la plantación de nuevas especies y, además, la necesidad de ser más eficiente en el uso del recurso hídrico, situación que años atrás no era un tema de preocupación para el sector agrícola” (Dirección de Presupuesto, 2019, p. 26).

El monto entregado por el Estado como bonificación a obras de riego en la región de Ñuble entre los años 2012 y 2022 aumentó en un 524 %, pasando desde 1.982 millones de pesos chilenos en el año 2012 a 10.397 millones de pesos chilenos en el año 2022.

Si comparamos estos datos con el número de beneficiados por año, podemos observar (ver gráfico 1) que en el 2022 solo hubo 2.704 personas beneficiadas para una inversión total de 10.397 millones. Si bien desde el 2012 al 2022 hubo un aumento tanto para el número de beneficiados como para la inversión total por año, podemos observar un mayor aumento en la inversión total (524 %) en comparación con el aumento del número de beneficiados, que corresponde tan solo al 1,95 %.

Gráfico 1. Inversiones y beneficiarios por año desde el 2012 al 2022



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los datos de la Comisión Nacional de Riego (CNR).

Estas cifras evidencian que existe una concentración y un aumento en las bonificaciones para obras de riego en la región de Ñuble, cuyos proyectos benefician a un número reducido de personas.

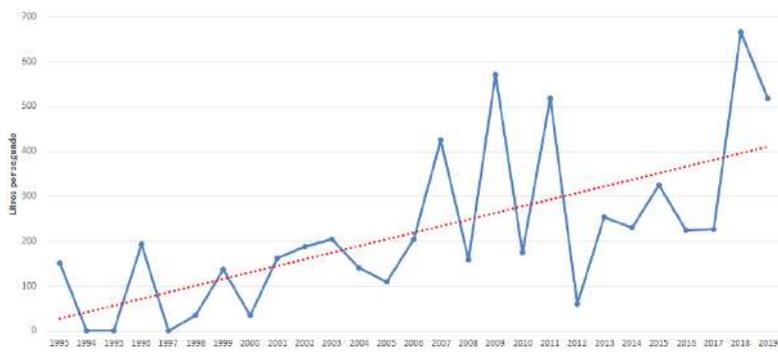
Concentración de DAA en las cuencas de la región

Como mencionamos en la metodología, para profundizar el análisis estudiamos el caso del conflicto por la construcción del embalse Zapallar. Por tal motivo, hicimos una revisión de los derechos de aprovechamiento de agua de la cuenca del río Diguillín de las comunas afectadas por el proyecto (Pinto, El Carmen y San Ignacio) entre los años 1993 y 2019.

Una primera constatación, tal como se aprecia en el gráfico 2, es que, a pesar de las restricciones declaradas por la DGA en el año 1993, la dinámica de otorgamiento de derechos de aprovechamiento de aguas (DAA) en el río Diguillín se ha mantenido en aumento como tendencia (pese a las fluctuaciones de algunos años). Sobre todo, desde el año 2007 se evidencia un aumento considerable en la cantidad de agua solicitada y otorgada (medida en litros por

segundo). Es desde esta fecha que se aprecian otorgamientos de derechos consuntivos considerables a empresas agrícolas, como es el caso de la Sociedad Agrícola Forestal Martínez Ltda. (119 l/s), Sociedad Agrícola El Campo (198 l/s) y Empresa Silvia Zapata (92 l/s).

Gráfico 2. Cantidad (en litros por segundo) de DAA otorgados en la comuna de Pinto, El Carmen y San Ignacio en los años 1993-2019

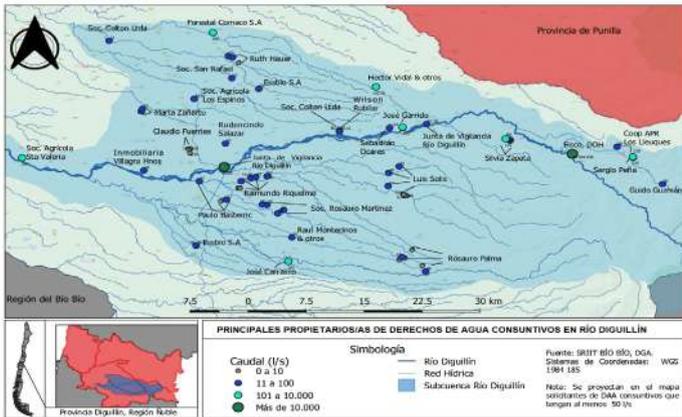


Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la Dirección General de Aguas (DGA).

Junto con esto, revisando la totalidad de derechos, podemos apreciar dinámicas de concentración en su otorgamiento. Una muestra de esto es que los cincuenta derechos de aprovechamiento entregados con mayor caudal suman un 31 % del total de caudal entregado (1.829,47 l/s de un total de 5.900,61 l/s), representando solo un 6 % de los 836 derechos de agua solicitados. Es decir, el 6 % de los derechos otorgados desde el 1993 al 2019 concentra el 31 % del caudal total entregado hasta esa fecha.

En la imagen 2, damos cuenta de los principales propietarios/as de DAA en la subcuenca (con más de 50 litros por segundo otorgados en total).

Imagen 2. Principales propietarios/as de DAA en río Diguillín, comunas de Pinto, El Carmen y San Ignacio (años 1993-2021)



Fuente: Elaborado por Tamara Puchi para proyecto FI/UBB n°2070011.

Vinculando los DAA plasmados en el mapa con el área de influencia del proyecto de embalse Zapallar, se puede apreciar (ver puntos azul, verde y calipso) que parte importante de los DAA, con más de 50 litros por segundo (l/s), se ubica en el área beneficiada por dicho proyecto.

Resistencias frente al nuevo pacto hidrosocial

Para desarrollar un análisis sobre las resistencias que se sustentan desde los saberes territoriales y que se configuran en oposición a los proyectos hidráulicos y las estrategias producidas por el nuevo pacto hidrosocial, tomamos como caso de estudio la defensa del río Diguillín, principalmente a partir de la información cualitativa entregada por algunos/as habitantes del sector San Vicente Bajo, de la comuna de El Carmen.

El embalse Zapallar y sus potenciales impactos

La proyectada construcción del embalse Zapallar ha ocasionado oposiciones y conflictos entre los mismos habitantes del sector de San Vicente Bajo. Esta planificación ha sido potenciada por las autoridades vinculadas al proyecto, mediante discursos que apuntan a garantizar que la construcción del embalse entregará beneficios a las comunidades de San Ignacio y El Carmen, dotando de riego a 10 mil nuevas hectáreas. Sin embargo, el embalse beneficiará principalmente a aquellos agricultores que tengan derechos de agua o puedan acceder a ellos, que, como evidenciamos en el apartado anterior, se distribuyen de forma desigual a lo largo del río Diguillín.

Quienes rechazan la construcción del embalse creen que las personas que están a favor de la megainfraestructura desconocen las consecuencias que tendrá su construcción, siendo engañados por quienes ejecutan el proyecto: “veo que no dimensionan realmente el impacto, la megaobra que quieren construir y de qué manera me va a afectar. Yo creo que no se lo cuestionan” (Entrevista 4, comunicación personal, 2021).

Entre quienes dirigen y promueven el proyecto del embalse, perciben que las repercusiones hacia las personas directamente afectadas responden a una acción necesaria para un bien común superior. Los dominantes discursos del desarrollo se vinculan con la fabricación del pacto hidrosocial que analizábamos anteriormente, donde la idea de “bien común superior” es definida y promovida por quienes buscan capturar y controlar el acceso del agua. Esto quiere decir que desde las relaciones asimétricas de poder socioeconómico insertas en el conflicto socioecológico, se origina la transformación metabólica del agua (Swyngedouw, 2004). Las personas más afectadas serán expropiadas de su lugar, cuyo desplazamiento ocasionará una fuerte transformación en la vida de quienes subsisten de la pequeña ganadería y agricultura. Lo que significa acabar con el esfuerzo familiar de décadas, ya que se estima que volver a poseer los mismos bienes materiales requiere más

de diez años de trabajo. Tal como lo menciona una habitante y activista del sector: “No va a quedar la misma tierra. Un árbol mínimo diez años se demora, un durazno a los tres años da fruta, pero los demás árboles no” (Entrevista 5, comunicación personal, 2021). La construcción del embalse no solo afectará a quienes serán expropiados de lugar, también destruirá territorios destinados a la siembra de cultivo y modificará el ensanche del canal que transita por el lugar. La fuerte identidad y el vínculo con el territorio potencian las resistencias de abandonar el territorio, dado que en estos lugares subyacen entramados de significados simbólicos y culturales que son ignorados por aquellos que promueven el desarrollo local mediante la construcción del embalse.

[P]ero va más allá porque, por muy pequeño que sea tu espacio, o tu terreno, tu territorio, yo creo que cada quien se identifica con su terreno. Entonces lo que implica dejar un territorio que probablemente naciste, te criaste, te formaste, has desarrollado un estilo de vida, es tu ambiente, a otro lugar donde no sabes probablemente donde tengas que ir, dejar tu mundo y crear otro (Entrevista 1, comunicación personal, 2021).

De acuerdo con los relatos de las personas entrevistadas, es posible identificar efectos psicoemocionales en la comunidad desde el anuncio de la construcción del embalse. La incertidumbre sobre la construcción del proyecto ha ocasionado estrés, depresión e inseguridad en la vida de quienes se verán directamente afectados, suscitando dificultades para proyectarse en el lugar. En algunos casos, ha producido el abandono anticipado del territorio. Lo anterior se puede identificar en el siguiente relato: “empieza a afectar la vida, que la gente se decae, se deprime, empieza a decaer la herencia. Su hábito de vida ya no va a ser la misma” (Entrevista 5, comunicación personal, 2021). Los efectos preliminares a la construcción de los embalses han sido documentados en otros estudios, donde se identifican sentimientos de incertidumbre en la comunidad afectada, fuga de capitales familiares y migración anticipada

de jóvenes hacia la ciudad (Ollero, 1995). Por consiguiente, se vuelve necesario destacar que este pacto hidrosocial que se configura desde los intereses del agronegocio produce un daño tanto material como simbólico, además de causar irreparables daños socioculturales y psicológicos entre los y las habitantes de la comunidad de San Vicente Bajo y aquellos que residen en las cercanías al río Diguillín.

Saberes en torno al agua y el territorio

Los saberes en el territorio están vinculados a los aprendizajes que han sido heredados desde las tradiciones familiares. El cultivo y la siembra son una las principales actividades de subsistencia que han permanecido durante el tiempo. Aunque actualmente se realizan en menor cantidad, son estas prácticas las que permiten a los y las habitantes tener un vínculo con los componentes y procesos biofísicos del lugar que habitan (Toledo, 2005), lo que implica la necesidad de conocer las semillas, el arte de la agricultura y los tiempos de cosechas en armonía con la naturaleza. El legado de los saberes favorece que la comunidad pueda conectarse con el lugar que habita mediante la observación de los astros, del viento y del río. Por ello, durante la historia de la humanidad los saberes de la naturaleza han permitido la predicción de sucesos climáticos y los conocimientos de los tiempos de siembra.

Mi papá me enseñó los sonidos del río, cuándo va a llover, porque el río tiene un sonido característico, cosas así. Entonces, por ejemplo, el anillo en el sol, si viene calor, o es temblor, o el anillo en la luna también tiene. Esos conocimientos me los traspasó mi papá, como de los astros, la estrella (Entrevista 4, comunicación personal, 2021).

La transmisión de conocimiento es fundamental en estas actividades, ya que se gestan desde los saberes tradicionales del campo que son aprendidos en el hacer del oficio de la familia. Estas prácticas responden a procesos históricos de acumulación y transmisión de

conocimiento, permitiendo manejar el espacio estratégicamente y de manera organizada. No solo los saberes son heredados, sino también las valorizaciones sobre el cuidado de la naturaleza y del territorio habitado: “lo va traspasando como de generación a generación, el amor a la tierra, el amor al agua, el tratar de cuidar el agua, el tratar de cuidar los árboles” (Entrevista 4, comunicación personal, 2021).

Desde el reconocimiento del espacio habitado, los y las habitantes observan los cambios biofísicos en sus territorios. Uno de estos cambios responde a las modificaciones del caudal del río Diguillín y sus vertientes, evidenciando un déficit hídrico en las comunas de Ñuble. Las personas entrevistadas del sector San Vicente Bajo vinculan las causas de la escasez hídrica con tres fenómenos principalmente. En primer lugar, se asocia el déficit hídrico con las bajas precipitaciones y el cambio climático que se desarrolla a nivel mundial. Por otro lado, los y las habitantes afirma que desde el año 2010 los cursos de los esteros y las vertientes tuvieron modificaciones importantes, lo que impactó la distribución del agua en el territorio. Durante ese año se comienza a configurar la megasequía que vive actualmente la zona central del país. El despojo y acaparamiento hídrico producido por el negocio del monocultivo forestal es otra causa de la escasez hídrica percibida por las personas entrevistadas. Con el tiempo, el bosque nativo ha sido talado y reemplazado por plantaciones de pinos y eucaliptos, acciones que han sido promovidas por parte del Estado desde el 1976 mediante la entrega de subsidios para plantación de eucaliptos y pinos (Sallinas, 2020).

[P]orque antes daba gusto aquí, había canelos, había todo eso, hualle... pero ahora no se ve, usted a lo lejos no más. [...] no se cuida la cuestión de los árboles y todo. Que se está acabando toda la naturaleza, porque ahora son puros pinos y no traen agua (Entrevista 2, comunicación personal, 2021).

La construcción del embalse Zapallar, junto con la apropiación de las aguas en curso, afectará los flujos de agua, lo que generará futuros problemas con la distribución equitativa y aumentará los riesgos de que las comunidades más vulnerables se queden sin acceso al agua. Es por esta razón que emerge una fuerte preocupación en los y las habitantes de San Vicente Bajo por la construcción del embalse. Estas inquietudes responden a las experiencias de escasez hídrica vivenciadas en el último tiempo. Se recuerda con mucha claridad un año de fuerte sequía, cuando quedaron algunos hogares sin agua: “no teníamos nada aquí para lavar, teníamos que ir a lavar al río” (Entrevista 5, comunicación personal, 2021). Estas vivencias son acompañadas con recuerdos de cuando el caudal del río era abundante y existían arroyos que con el tiempo se fueron secando. “[A]hí mismo en la casa había arroyos y era la agüita heladita y usted en el verano iba a buscar agua ahí para tomar y resulta que hace muchos años se secó eso” (Entrevista 1, comunicación personal, 2021). Las variaciones del caudal del río se han visto reflejadas también en el sector de Los Raudales, donde la formación de “playas” han ido desapareciendo con el tiempo.

En un contexto de escasez hídrica, se busca construir el embalse Zapallar, megainfraestructura hidráulica que implica una fuerte reconfiguración del ciclo hidrosocial en el territorio del río Diguillín. En este sentido, se vuelve fundamental comprender que las consecuencias y los conflictos vinculados con la crisis del agua no responden únicamente a un fenómeno de “escasez natural”, sino más bien al control y dominio del agua por quienes concentran el poder económico (Panez Pinto, 2022; Swyngedouw, 2004), como las agroexportadoras.

El vínculo afectivo con el río emerge de los usos y la directa dependencia de los y las habitantes para realizar las actividades económicas de subsistencia, como es la agricultura de pequeña escala. De allí que las vivencias, los recuerdos y las experiencias de vida giran en torno al río Diguillín. La sabiduría del territorio se encuentra enraizada en la experiencia personal, puesto que se construye

a medida que se vive en el mundo y, por ende, en el propio hacer (Porto-Gonçalves, 2009; Toledo, 2005). Quienes actualmente luchan por la defensa del río conocen la función vital y esencial que implica el río tanto en la vida humana como no humana. Es por ello que este cuerpo de agua adquiere un gran significado para los y las habitantes.

[T]todo el tiempo cuando ya llega el verano ya, aquí llega mi familia y partimos pa' allá. Entonces eso es una hermosura, y se imagina que se acaba el río. No si aquí es una maravilla, porque toda la vida hemos vivido aquí, viviendo esa hermosura (Entrevista 2, comunicación personal, 2021).

De acuerdo con los relatos de las y los participantes, podemos decir que los saberes y los trabajos vinculados al territorio, como la siembra y los cultivos, el aprendizaje y el reconocimiento de las distintas especies de flora y fauna que coexisten en el lugar, aumentan el vínculo afectivo con el territorio. En los saberes locales de quienes habitan en San Vicente Bajo, es posible reconocer un vínculo entre lo humano y no humano, cuyas interrelaciones permiten generar diálogos entre la memoria cultural de las experiencias y los procesos cotidianos (Ulloa, 2017). En este aspecto, los saberes locales de los y las habitantes que se movilizan en oposición al embalse zapallar contribuyen a la configuración de los procesos de resistencias que se fortalece mediante el diálogo de saberes establecido por la articulación entre los conocimientos locales y los de los expertos colaboradores. Los saberes de la comunidad no solo permiten identificar los problemas hídricos y las modificaciones del lugar por causas antrópicas, sino que también son un componente crucial para otorgar viabilidad a los proyectos sociales dentro de las demandas comunitarias. Los movimientos y las luchas responden a las relaciones de poder desiguales y la exclusión social (Santos, 2014), con el propósito de conservar y reafirmar la sabiduría y la memoria, así como de resguardar y proteger el territorio y las relaciones sociohídricas que lo sustentan.

Los efectos de la construcción del embalse Zapallar no solo obedecen a la disminución de los caudales producto de la apropiación hídrica, sino también a los impactos socioculturales, que incluyen alteraciones en los saberes y prácticas vinculadas al trabajo en el territorio. Los aspectos socioculturales inmersos en la cotidianidad de los y las habitantes afectados de San Ignacio y El Carmen son invisibilizados por quienes buscan proyectar la construcción de megaproyectos tecnológicos, que legitiman sus intereses bajo prácticas discursivas que instauran sus entendimientos de “desarrollo” como los únicos válidos. Desde esta lógica, decimos que las relaciones hidrosociales de poder que se configuran con la construcción del embalse amenazan los saberes y prácticas locales mediante la imposición de formas y prácticas de gobernar el agua, con el fin de reforzar el orden hidroterritorial dominante (Boelens et al., 2017).

Resistencia contra la construcción del embalse

Las acciones colectivas que desencadenan las agrupaciones sociales de las comunas de El Carmen y San Ignacio contra el embalse Zapallar responden a entramados de resistencia, dado que se convierten en disputas estructurales contra la apropiación privada del agua (Escobar, 2019). De esta manera, las resistencias que se desarrollan en el territorio se oponen a la transformación del ciclo hidrosocial del río Diguillín, configurándose a nivel estructural por los agronegocios. Para comprender cómo se configuran las resistencias contra el embalse Zapallar, es importante analizar el componente escalar de los procesos de lucha socioambiental y las emergentes valorizaciones sobre el agua y el territorio, que fortalecen dichos movimientos de resistencia.

El componente escalar de las resistencias ha quedado demostrado en el despliegue producido por las luchas por el agua manifestadas en Chile, en algunos casos, traspasando las fronteras nacionales, tal como ha ocurrido con otras organizaciones de

América Latina (Rodríguez y De Estrada, 2009). Las luchas por el agua que han tenido un alcance y reconocimiento a nivel nacional han generado una importante incidencia en otras movilizaciones. El caso de lucha desplegada en Petorca, comuna afectada por la desposesión hídrica causada por el agronegocio de las paltas (Panez Pinto, Faúndez y Mansilla, 2017), ha demostrado, mediante consignas como “no es sequía, es saqueo”, el componente antrópico como una de las principales causas de la escasez hídrica. A su vez, este caso ha evidenciado cómo el territorio y los ríos pueden ser desertificados y secados como producto del robo y acaparamiento de las aguas por parte de los agronegocios. Desde el reconocimiento de esta experiencia, es posible identificar la preocupación entre los habitantes que se resisten contra el embalse Zapallar de verse en un escenario similar al de Petorca. Dicha preocupación se ve representada en la expresión “No queremos ser Petorca”, manifestada por una habitante de San Vicente Bajo.

Estos escenarios de resistencias no solo permiten el reconocimiento de los conflictos, sino que transmiten, a quienes luchan y resisten en sus localidades, la posibilidad de alcanzar visibilidad y tener incidencias en los aparatos jurídicos. El caso de resistencia desarrollado en la provincia de Punilla contra el embalse La Punilla, en la misma región de Ñuble, ha mostrado que la lucha articulada tiene la fortaleza de obstaculizar y retardar la construcción de los megaproyectos hídricos, como los embalses.

Las luchas articuladas por la defensa del agua y la vida a nivel nacional y regional no solo fortalecen los procesos de resistencia, sino que también contribuyen a difundir y dar a conocer los efectos irreparables producidos por los agronegocios y sus cuencas de soporte, como la construcción de embalses y represas. Estos megaproyectos, justificados como impulsores del desarrollo local, pierden su legitimidad social entre quienes conocen los negativos impactos socioecológicos producidos por estos proyectos hidráulicos.

Otro aspecto que configura los procesos de resistencias originados en torno al río Diguillín corresponde a las construcciones discursivas sobre el territorio y el agua, significados compartidos que forman parte de un eje central para la politización de los conflictos (Bottaro, Latta y Sola, 2014). En este sentido, emergen nuevos lenguajes de valoración sobre la naturaleza (Martínez Alier, 2004), que se levantan desde las luchas socioambientales. A partir de estas experiencias, es posible observar un “giro ecoterritorial”, que se desarrolla en el cruce entre las propuestas comunitarias y los discursos ambientalistas (Svampa, 2012). Las motivaciones de lucha y resistencia, tanto de los/as pobladores/as como de los/as cooperadores/as externos/as, responden a las concepciones que posicionan al humano como parte de la naturaleza y el territorio, correspondiente a lo que Machado-Aráoz (2017) nombra “giro biocéntrico”. Estas valoraciones y conexiones con la Tierra, de quienes viven en sectores rurales, semirurales y urbanos, permiten ampliar la lucha por el río Diguillín, convirtiéndose en una resistencia translocal visible ante las autoridades regionales y estatales.

La lucha que se siembra en el territorio responde a una forma de sentirse parte de la naturaleza, comprendiendo la interconexión y la dependencia del humano con el resto de los seres vivos. Desde el fuerte vínculo con el territorio y el río, surge la motivación de conservar la naturaleza y los bienes comunes para las futuras generaciones. Entre los/las habitantes que se movilizan, se percibe la necesidad de accionar para proteger a quienes injustamente son afectados y no pueden defenderse. Así lo anuncia el siguiente relato: “Mi postura es no al embalse Zapallar, no, porque uno no tiene que ser egoísta y pensar solamente en uno, porque vienen generaciones detrás de uno. Y qué van a hacer ellos si no hay agua, cómo van a vivir” (Entrevista 4, comunicación personal, 2021). Algunas/os defensores/as del río Diguillín consideran fundamental la protección de los bosques y de los seres vivos no humanos porque entienden que “todo ser que existe tiene una función en esta vida” (Entrevista 4, comunicación personal, 2021). Lo mismo ocurre con

el agua, que no solo se entiende como un recurso natural, sino también como un elemento vital que conecta los procesos humanos y no humanos (Ulloa y Romero-Toledo, 2018).

[U]no está en esto, está en un comité para salvar el río, para que el ecosistema no se dañe, porque uno no habla solamente por uno. Podemos ser humanos... porque hay animales que no hablan, árboles que no hablan, hay flores preciosas por aquí, por el río que tampoco hablan y si ellos no tienen derecho a voz ni voto (Entrevista 4, comunicación personal, 2021).

Estas reflexiones se vinculan con la noción de “ontologías relacionales” de Escobar (2016) y las concepciones biocéntricas que propone Machado-Aráoz (2017). Los seres (humanos y no humanos) solo existen en relación con otros, en donde el ser corporal se concibe inseparable de las relaciones materiales e inmateriales. Por ende, la expresión “somos con otros” connota la dependencia entre las especies y la comunidad cósmica (Machado-Aráoz, 2017, p. 218).

El inicio de la lucha contra el embalse Zapallar se desarrolla en un principio mediante acciones familiares de algunos habitantes del sector, impulsándose posteriormente el Comité Unión Diguillín entre los mismos habitantes. El crecimiento de la lucha contra el embalse requirió de un proceso de autoformación y de la búsqueda de colaboración con comunidades aledañas, profesionales, expertos técnicos y ONG. A través de las redes multiescalares construidas con alianzas translocales, ha sido posible aumentar el potencial de lucha de estos movimientos para generar presión ante las autoridades estatales (Boelens et al., 2017). En el año 2019, nacieron los colectivos Somos Diguillín y Diguillín Aguas Libres, con el propósito de apoyar el movimiento y dar a conocer la problemática socioecológica de San Vicente Bajo, de la comuna de El Carmen. Estos colectivos han promovido la organización comunitaria a través de actividades socioculturales que han fortalecido el vínculo y la identidad con el río y el territorio.

Las acciones de resistencias levantadas en torno al río Diguillín han logrado obstaculizar la construcción del embalse, generando presión en los distintos organismos públicos. Las observaciones impuestas al proyecto del embalse por parte de la comunidad afectada organizada, agrupaciones socioambientales, organismos públicos y profesionales y técnicos expertos adherentes han logrado retrasar el estudio de impacto ambiental del embalse. A pesar de esto, en enero de 2024 el proyecto fue aprobado por la Comisión de Evaluación Ambiental de Ñuble y se encuentra a la espera del proceso de licitación de la obra. Frente a lo anterior, la comunidad inició acciones legales para detener el avance de la construcción. Aun cuando no se tenga certeza si se efectuará la construcción del embalse Zapallar, es importante destacar que la resistencia levantada por la comunidad del río Diguillín ha fortalecido los tejidos comunales y sociales, entregando agencia al río Diguillín y a los territorios aledaños.

Las nuevas valorizaciones del territorio y el agua, que emergen en un contexto de crisis hídrica, así como los despliegues políticos discursivos promovidos por las movilizaciones por el agua a nivel nacional, han impulsado la deslegitimación de los relatos que posicionan las infraestructuras hídricas –en este caso, el embalse Zapallar– como propulsoras del desarrollo económico y local. Dichos quiebres, se condicen con un retorno a pensar y valorar los saberes locales y las memorias bioculturales (Toledo, 2005), concibiendo la protección de los ríos y del agua como el resguardo de las condiciones de existencia de la vida (humana y no humana), así como de los procesos culturales, políticos y económicos presentes en las relaciones sociohídricas (Boelens et al., 2017; Ulloa y Romero-Toledo, 2018). Es por ello que el bienestar no se plantea desde el progreso, sino a partir de la relación de la comunidad con el territorio y el agua. De ahí que los procesos de resistencia operan como mecanismos que reconstruyen los derechos locales, la identidad y los procesos socioculturales de quienes se movilizan y habitan los lugares afectados.

Conclusiones

La crisis hídrica que acontece actualmente en Chile ha generado un desplazamiento de la agroexportación hacia las regiones del sur, incluida la región de Ñuble. En este escenario, es posible observar un cambio en los sistemas de producción, pasando de la dominación de una agricultura tradicional hacia el impulso de negocios de agroexportación. A partir de esta situación, se despliegan estrategias que buscan reconfigurar las relaciones hidrosociales en los territorios de Ñuble. En primer lugar, proponemos que se está gestando un nuevo “pacto hidrosocial”, que corresponde al posicionamiento de una narrativa que busca validar la necesidad de asegurar agua para la agricultura con el propósito de avanzar hacia el desarrollo mediante el abastecimiento de agua para el riego. Este nuevo discurso es liderado por una élite que, desde la concentración del poder económico y político, busca instalar un sentido común entre participantes claves y organizaciones de la sociedad civil y del sector público. Tal como lo mencionamos en nuestro análisis, dicho pacto opera como un mecanismo de legitimación para reimpulsar la construcción de megainfraestructuras de embalses en la región, como los proyectos de embalse La Punilla, embalse Zapallar y embalse Chillán. En este contexto, la existente concentración de beneficios de riego y de derechos de aprovechamiento de agua en las cuencas de la región es la otra arista de estas estrategias que permiten dar cuenta de la transformación de las relaciones hidrosociales producidas por el avance de la agroexportación frutícola en la región de Ñuble, marcada por una apropiación desigual de las aguas.

Estas transformaciones hegemónicas, que se configuran estructuralmente desde el poder económico y político, invisibilizan los daños materiales y simbólicos producidos en la vida de la comunidad afectada por la construcción de los embalses. A su vez, como vimos en el caso de la comunidad de San Vicente Bajo, que

resiste contra el embalse Zapallar, se deslegitiman los saberes locales, las identidades y los vínculos afectivos con el río y el territorio de quienes habitan en los lugares intervenidos.

Sin embargo, analizando los procesos comunitarios que entran con conflicto con estas estrategias, podemos apreciar que la fabricación del pacto hidrosocial en la región no logra ser total en su pretensión de hegemonía. A partir de las nuevas valorizaciones sobre el agua y la naturaleza, que emergen desde los movimientos socioambientales y desde las experiencias de luchas por el agua (como el caso de Petorca), que han tenido un impacto multiescalar, se derriban las narrativas que justifican la construcción de embalses como solución a los problemas hídricos existentes. Quienes rechazan los discursos hegemónicos conocen que la intervención de los ríos por tecnologías hidráulicas produce irreparables daños biofísicos y socioculturales, dado que el acaparamiento del agua por parte de una élite despoja la reproducción de la vida. En este sentido, se vuelve fundamental comprender la interdependencia del humano con los ecosistemas; por ello, la defensa de los ríos y del territorio se representa en la defensa de la vida.

Las transformaciones sociohídricas que señalamos responden a la configuración de politizaciones del agua, que emergen desde las distintas valorizaciones y significaciones sobre el agua y el territorio atribuidas por los actores involucrados en estos conflictos. La nueva narrativa e identidad que la élite busca instaurar entra en disputa con los movimientos de resistencias que deslegitiman sus discursos hegemónicos. Los procesos de desterritorialización impulsados por el avance de la agroexportación en la región de Ñuble, que benefician a una élite reducida, se ven obstaculizados por movilizaciones de resistencias que traspasan las fronteras translocales. Desde sus características multiescalares, han adquirido una mayor potencia para frenar los megaproyectos de embalses y, por ende, el avance de la agroexportación en la región de Ñuble.

La investigación realizada nos parece que contribuye al campo de la ecología política y de los estudios agrarios críticos, al

profundizar en las diferentes dimensiones que adquieren los avances de actividades extractivas en territorios de América Latina. La articulación entre diseños de nuevas narrativas, proyectos de infraestructura de gran escala (embalses) y pequeña escala (sistemas de riego) y beneficios normativos (otorgamiento de derechos de agua) da cuenta de una trama compleja de aspectos materiales y simbólicos que va más de la instalación de la actividad extractiva en sí. En este contexto, la relación agua, poder y clases nos parece un aporte para comprender el eje articulador de las transformaciones hidrosociales. En este aspecto, creemos que un desafío para investigaciones futuras radica en profundizar otros aspectos de esta transformación, como lo es la dimensión biofísica de la expansión agroexportadora (por ejemplo, la aceleración sociometabólica en el consumo de agua vinculada a la agroexportación).

Por otra parte, otra contribución del capítulo se relaciona con la profundización de la agencia de los y las habitantes de los territorios afectados por actividades extractivas frente a la reconfiguración de las relaciones hidrosociales. Como planteamos anteriormente, las aproximaciones preponderantes en la ecología política del agua tienden a no ahondar en este aspecto, concentrándose en los actores con mayor poder sobre el ciclo hidrosocial. Nuestro análisis permite resaltar la articulación multiescalar de las resistencias a la apropiación dominante de las aguas. Da cuenta de un complejo tejido de redes afectivas, saberes territoriales y politización que se vincula con otros procesos de resistencia en América Latina.

Finalmente, a partir de nuestros resultados, consideramos que es clave que desde el mundo científico se profundice el debate sobre los impactos socioecológicos que genera la forma dominante de agricultura, tanto en Ñuble como en el resto de los territorios rurales de Chile. Frente al escenario de intensificación de la crisis climática, la búsqueda de formas menos desiguales y más equilibradas socioecológicamente en la producción de alimentos es una tarea colectiva urgente.

Bibliografía

Alimonda, Héctor (2011). La colonialidad de la naturaleza. Una aproximación a la Ecología Política Latinoamericana. En Héctor Alimonda (coord.), *La Naturaleza colonizada* (pp. 21-58). Buenos Aires: CLACSO. <https://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/La%20Naturaleza%20Colonizada.pdf>

Bebbington, Anthony (ed.) (2007). Elementos para una ecología política de los movimientos sociales y el desarrollo territorial en zonas mineras. En Anthony Bebbington, *Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas: una ecología política de transformaciones territoriales* (pp. 23-46). Lima: Instituto de Estudios Peruanos/Centro Peruano de Estudios Sociales.

Bengoa, José (2017). La vía chilena al “sobre” capitalismo agrario. *Revista Anales*, (12), 73-93.

Boelens, Rutgerd et al. (2015). Despojo del agua en Latinoamérica: introducción a la ecología política del agua en los agronegocios, la minería y las hidroeléctricas. En Cristina Yacoub, Bibiana Duarte y Rutgerd Boelens (eds.), *Agua y Ecología Política: El extractivismo en la agroexportación, la minería y las hidroeléctricas en Latinoamérica* (pp. 11-29). Quito: Ediciones Abya Yala/Justicia Hídrica-Paraguas.

Boelens, Rutgerd et al. (2017). Territorios hidrosociales: una perspectiva de la ecología política. En Carlos Salamanca y Francisco Astudillo (comps.), *Recursos, vínculos y territorios: Inflexiones transversales en torno al agua* (pp. 85-104). Rosario: Universidad Nacional de Rosario.

Borras, Saturnino et al. (2012) Land grabbing in Latin America and the Caribbean, *The Journal of Peasant Studies*, 39 (3-4), 845-872.

Bottaro, Lorenzo; Latta, Alex y Sola, Marian (2014). La politización del agua en los conflictos por la megaminería: Discursos y resistencias en Chile y Argentina. *Revista Europea de Estudios Latinoamericanos y del Caribe*, (97), 97-115. <https://www.jstor.org/stable/23972442>

Budds, Jessica (2012). La demanda, evaluación y asignación del agua en el contexto de escasez: un análisis del ciclo hidrosocial del valle del río La Ligua, Chile. *Revista de Geografía Norte Grande*, (52), 167-184. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022012000200010>

Camus, Pablo; Elgueta, Guillermo y Muñoz, Enrique (2019). Irrigación y organización social en una sociedad en transición al capitalismo: el caso de la Asociación de Canalistas del Maipo en Chile (S.XIX). *Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña (HALAC)*, 9(2), 95-121. doi: 10.32991/2237-2717.2019v9i2.p95-121

Carrizo, Cecilia y Berger, Mauricio (2014). Luchas contra los pilares de los agronegocios en Argentina: transgénicos, agrotóxicos y CONABIA. *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, (16), 4-28. https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/34770/CONICET_Digit.al_Nro.07d85d0e-6a86-4441-9026fdfd08b6fad4_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Castillo Mardones, Pamela et al. (2023). *Informe ejecutivo Barómetro Regional de Ñuble 2022. Chile visto por sus regiones*. Chillán: Centro de Estudios Ñuble.

Comisión Nacional de Riego [CNR] (2020). CNR y GORE Ñuble lanzan concurso por cerca de \$400 millones para fomentar el riego en la pequeña agricultura. <https://www.cnr.gob.cl/cnr-y-gore-nuble-lanzan-concurso-por-cerca-de-400-millones-para-fomentar-el-riego-en-la-pequena-agricultura/>

Coronado, Sergio y Dietz, Kristina (2013). Controlando territorios, reestructurando relaciones socioecológicas: la globalización de

agrocombustibles y sus efectos locales, el caso de Montes de María en Colombia. *Iberoamericana XIII*, (49), 93-115. <https://www.torrossa.com/en/resources/an/3089911#>

Corporación Nacional Forestal [CONAF] (2020). Cartografía temática de cambio de uso de la tierra de la región de Ñuble para el periodo 2001-2019. Ministerio de Agricultura.

Correa-Casas, Martha (2018). Reconfiguración territorial y apropiación del agua: construcción de la represa Chivor, Colombia. En Astrid Ulloa y Hugo Romero-Toledo (eds.), *Agua y disputas territoriales en Chile y Colombia* (pp. 225-260). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Coutinho, Carlos (1992). Gramsci: um estudo sobre seu pensamento político. Río de Janeiro: Campus.

Damonte, Gerardo (2019). The constitution of hydrosocial power. *Ecology and Society*, 24(2). <https://www.jstor.org/stable/26796947>

Damonte, Gerardo y Boelens, Rutgerd (2019). Territorios hidrosociales, agroexportación y escasez de agua: transformaciones territoriales capitalistas y gobernanza del agua en los valles costeros del Perú. *Water International*, 44(2), 206-223. doi: 10.1080/02508060.2018.1556869

Damonte, Gerardo y Lynch, Barbara (2016). Cultura, política y ecología política del agua: una presentación. *Antropologica*, 34(37), 5-12. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S025492122016000200001

Dirección de Presupuesto (2019). Evaluación de programas gubernamentales: programas obras de riego menores y medianas Ley 18.450 y fomento al riego art. 3, inciso 3. https://www.dipres.gob.cl/597/articles-189315_informe_final.pdf

Ekers, Michael y Loftus, Alex (2008). The Power of Water: Developing Dialogues between Foucault and Gramsci. *Environment and Planning D: Society and Space*, 26(4), 698-718. <https://doi.org/10.1068/d5907>

Escobar, Arturo (2016). Sentipensar con la Tierra: las luchas territoriales y la dimensión ontológica de las epistemologías del sur. *Revista de Antropología Iberoamericana*, 11(1), 11-32. doi: 10.11156/aibr.110102

Escobar, Arturo (2017). *Autonomía y diseño: la realización de lo comunal*. Buenos Aires: Tinta Limón.

Escobar, Laura (2019). *¡Por el agua, por el Territorio! Análisis del proceso de resistencia campesina en Tasco (Boyacá)*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

Fernández, Roberto (15 de septiembre de 2020). Juan Sutil: “El impacto de la crisis será menor en la región de Ñuble”. *La Discusión*. <https://www.ladiscusion.cl/juan-sutil-el-impacto-de-la-crisis-sera-menor-en-la-region-de-nuble/>

Gras, Carla y Hernández, Valeria (2013). *El agro como negocio: producción, sociedad y territorios en la globalización*. Buenos Aires: Biblos.

Haesbaert, Rogerio (2013). *El mito de la desterritorialización: del “fin de los territorios” a la multiterritorialidad*. Río de Janeiro: Siglo XXI.

Höhl, Johanna (2018). Hidroelectricidad y pueblos indígenas: un análisis del megaproyecto Ralco en la región Bío Bío, Chile. En Astrid Ulloa y Hugo Romero-Toledo (eds.), *Agua y disputas territoriales en Chile y Colombia* (pp. 297-334). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Hombres, Lena; Boelens, Rutgerd y Maat, Harro (2016). Contested hydrosocial territories and disputed water governance:

Struggles and competing claims over the Ilisu Dam development in southeastern Turkey. *Geoforum*, 71, 9-20. doi: 10.1016/j.geoforum.2016.02.015

Instituto Nacional de Estadísticas [INE] (2022). *Censo Agropecuario 2021*. <https://www.ine.gob.cl/estadisticas/economia/agriculturaagroindustria-y-pesca/censos-agropecuarios>

Kautsky, Karl (1980). *La cuestión agraria*. Madrid: Siglo XXI.

Korol, C. (2008). *La subversión del sentido común y los saberes de la resistencia*. En Ana Esther Ceceña (coord.), *De los saberes de la emancipación y de la dominación* (pp.177-191). Buenos Aires: CLACSO.

La Discusión (1 de septiembre de 2021). Escasez de agua. <https://www.ladiscusion.cl/escasez-de-agua/>

La Discusión (4 de febrero de 2022a). La sequía en la cuenca del río Ñuble. <https://www.ladiscusion.cl/la-sequia-en-la-cuenca-del-rio-nuble/>

La Discusión (14 de mayo de 2022b). Reconversión agrícola. <https://www.ladiscusion.cl/reconversion/>

Latta, Alex y Sasso, Jimena (2014). Megaproyectos hídricos y conflicto socio-ambiental en Latinoamérica: perspectivas teóricas desde Gramsci y Foucault. *Agua y Territorio*, 4, 70-83.

Leff, Enrique (2006). La ecología política en América Latina. Un campo en construcción. En Héctor Alimonda (coord.). *Los tormentos de la materia: aportes para una ecología política latinoamericana* (pp. 56-70). Buenos Aires: CLACSO.

Linton, Jamie y Budds, Jessica (2014). The hydrosocial cycle: Defining and mobilizing a relational-dialectical approach to water. *Geoforum*, 57, 170-180. doi: 10.1016/j.geoforum.2013.10.008

Machado-Aráoz, Horacio (2017). América Latina y la ecología política del sur. Luchas de re-existencia, revolución epistémica y migración civilizatoria. En Héctor Alimonda, Catalina Toro y Facundo Martín (coord.), *Ecología política Latinoamericana: Pensamiento crítico, diferencia latinoamericana y rearticulación epistémica* (pp. 193-224). Buenos Aires: CLACSO.

Martínez Alier, Joan (2004). Los conflictos ecológicos-distributivos y los indicadores de sustentabilidad. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 1, 21-30. <https://www.redibec.org/ojs/index.php/revibec/article/view/342>.

McMichael, Philip (2013). *Food Regimes and Agrarian Questions*. Halifax: Fernwood Press.

Meleán, Antonieta (28 de agosto de 2019). Déficit hídrico bordea casi el 60 % en Ñuble. *La Discusión*. <https://www.ladiscusion.cl/deficit-hidrico-bordea-casi-el-60-en-nuble/>

Méndez, Anahí (2014). Internet y movimientos en red socio-ambientales. Una aproximación a la red Millones Contra Monsanto y la resistencia al agronegocio [Simposio]. *VIII Jornadas de Sociología de la Universidad Nacional de La Plata*. La Plata, Argentina.

Oficina de Estudios y Políticas Agrarias [ODEPA] (2016). Catastro Frutícola, Región de Bio-Bio. Santiago de Chile.

Oficina de Estudios y Políticas Agrarias [ODEPA] (2019). Catastro Frutícola, Regiones de Bio-Bio, Ñuble y La Araucanía. Santiago de Chile.

Ollero, Alfredo (1995). Restauración ambiental, social y territorial frente a los impactos generados por los embalses. *Geographicalia*, (32), 139-153. doi: 10.26754/ojs_geoph/geoph.1995321727

Panez Pinto, Alexander (2022). *El río recuperando su cauce: Despojo y resistencias en los conflictos por agua-tierra-territorio bajo el*

neoliberalismo en Chile. Campina Grande: Editora da Universidade Estadual da Paraíba-EDUEPB.

Panez Pinto, Alexander; Faúndez, Rodrigo y Mansilla, Camilo (2017). Politización de la crisis hídrica en Chile: Análisis del conflicto por el agua en la provincia de Petorca. *Agua y Territorio*, (10), 131-148. doi: 10.17561/at.10.3614

Paz, Federico (2014). Lógica extractivista y re-existencias campesinas en el Valle del río Conlara [Trabajo presentado en seminario de posgrado “Ecología política de la Modernidad. Capitalismo, colonialismo y crisis ecológica en la perspectiva de Nuestra América”]. Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

Poma, Alice (2014). Emociones y subjetividad. Un análisis desde abajo de las luchas por la defensa del territorio. *Revista de Sociología*, 99(3), 377-401. doi: 10.5565/rev/papers.602

Porto-Gonçalves, Carlos (2009). De saberes y de territorios - diversidad y emancipación a partir de la experiencia latino-americana. *Polis: Revista latinoamericana*, (22). <https://journals.openedition.org/polis/2636>

Quijano, Aníbal (2000). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. En E. Lander. (comp.), *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales: Perspectivas latinoamericanas* (pp. 122-151). Buenos Aires: CLACSO.

Rodríguez, Bladimir y De Estrada, María (31 de agosto al 4 de septiembre de 2009). Economías y territorializaciones alternativas al capitalismo en América Latina [Ponencia]. *XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología*. *Latinoamérica Interrogada*. Buenos Aires, Argentina.

Salinas, Fernanda (28 de octubre de 2020). Los mecanismos que Estado y sector maderero han usado para promover sin restricción la plantación de pinos y eucaliptus tras megaincendio de 2017. *OLCA*. <https://olca.cl/articulo/nota.php?id=108200>

Sánchez, Juan Pablo (2019). Bio-resistencia: reflexiones sobre poder, vida y resistencia en torno al conflicto ambiental en Quintero y Puchuncaví. *Revista Bricolaje*, (5), 57-65. <https://revistabricolaje.uchile.cl/index.php/RB/article/view/54242>

Santos, Boaventura de Sousa (2014). Más allá del pensamiento abismal: de las líneas globales a una ecología de saberes. En Boaventura de Sousa Santos y María Paula Meneses (eds.), *Epistemologías del sur: perspectivas* (pp. 21-66). Madrid: Akal.

Santos, Boaventura de Sousa (2019). O fim do império cognitivo: A afirmação das epistemologias do Sul. São Paulo: Autêntica.

Santos, Carlos (2010). Agua en Uruguay: lucha social y la emergencia de nuevos esquemas de politización. *Theomai*, (22), 76-85. <https://www.redalyc.org/pdf/124/12417769005.pdf>

Schmidt, Alfred (2014). *The concept of nature in Marx* (Vol. 8). Londres/Nueva York: Verso Books.

Scott, James (1985). *Weapons of the Weak: Everyday Forms of Peasant Resistance*. New Haven: Yale University Press.

Soto, Oscar (2019). Re-existencias y lucha política en América Latina: un registro de las temporalidades campesino/indígena desde el Sur Global. *Ciencia Política*, 14(28), 103-127. doi: 10.15446/cp.v14n28.79080

Swyngedouw, Erik (2004). *Social Power and The Urbanization of Water: Flows of Power*. Oxford: Oxford University Press.

Swyngedouw, Erik (2009). The political economy and political ecology of the hydro social cycle. *Journal of Contemporary Water Research & Education*, 142(1), 56-60. https://www.academia.edu/download/39976697/Integrating_WaterQuality_into_a_Water_Re20151113-11185-vqpay3.pdf#page=60

Swyngedouw, Erik (2015). *Liquid Power: Contested Hydro-modernities in Twentieth-Century Spain*. Londres: The MIT Press.

Toledo, Víctor (2005). La memoria tradicional: la importancia agroecológica de los saberes locales. *Leisa. Revista de agroecología*, 20(4), 16-19. <https://www.academia.edu/download/50661767/Ponting.pdf>

Ulloa, Astrid (2017). Dinámicas ambientales y extractivas en el siglo XXI: ¿es la época del Antropoceno o del Capitaloceno en Latinoamérica? *Desacatos*, (54), 58-73. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-050X2017000200058&lng=es&nrm=iso

Ulloa, Astrid y Romero-Toledo, Hugo (2018). Hidro-poderes globales-nacionales y resistencias locales. En Astrid Ulloa y Hugo Romero-Toledo (eds.), *Agua y disputas territoriales en Chile y Colombia* (pp. 19-53). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Vela-Almeida, Diana et al. (2020). Imaginando territorios plurales de vida: una lectura feminista de las resistencias en los movimientos socio-territoriales en el Ecuador. *Journal of Latin American Geography*, 19(2), 87-109. doi: 10.1353/lag.2020.0029

Cohesión social, un elemento clave para hacer frente al individualismo producido por el modelo socioeconómico vigente

*Pamela Castillo Mardones,
Sara Díaz Ferrada y Matías Peña-Garay*

El concepto de cohesión social desde la modernidad se ha transformado en una idea cada vez más resonante en la ciencia social actual. Es precisamente a partir de las ideas de Emile Durkheim (1987) que podemos entender que las sociedades modernas a partir del imponente modelo económico vigente y el fortalecimiento de la producción de riquezas, el cual recurre a la división social y del trabajo y por ende de forma inherente incurre en el fortalecimiento de la conciencia individual del ser (Sojo y Ottone, 2007; Martínez y Neira, 2021). Este fortalecimiento coexiste con la disminución de la conciencia grupal, la debilitación de las relaciones colectivas y una mayor interpretación personal de las normas sociales. En este contexto, la cohesión social en las sociedades modernas radica en la creación de una visión de sociedad compartida basada en principios universales consensuados (Durkheim, 1987) Esta cohesión se manifiesta como una característica positiva de la sociedad, emergiendo de las conexiones duraderas que los individuos establecen entre sí y con las instituciones sociales existentes

siendo regulada por un sistema normativo y de valores (Durkheim, 1987; Sojo y Ottone, 2007; Martínez y Neira, 2021).

De forma más contemporánea, pero bajo la misma línea extraída desde Europa tenemos que la Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe [CEPAL], conceptualiza la cohesión social como la interacción entre los mecanismos de integración y marginación en la sociedad, junto con las reacciones, percepciones y actitudes de la población hacia la forma en que estos mecanismos funcionan (Sojo y Ottone, 2007). Un aspecto para considerar es que, la cohesión social se vincula al concepto de capital social, definido por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe como un “patrimonio simbólico de la sociedad en términos de capacidad de manejo de normas, redes y lazos sociales de confianza” (Sojo y Ottone, 2007; CEPAL, 2010). Además, se entiende que lo anterior, ayuda a reforzar lazos de ayuda recíproca y colectiva entre los miembros de los grupos, permitiendo que se extiendan estos elementos en el resto de la sociedad, dando lugar a una mayor cohesión social. De manera implícita se le ha configurado a la cohesión social como una característica fundamental de los países que están en vías del progreso económico y que, al mismo tiempo, logran distribuir los frutos de este crecimiento a toda la sociedad (Tokman, 2007). Pretendiendo que de este modo se asegure un desarrollo más equitativo y la contribución del conjunto de los ciudadanos a lograr el crecimiento, aportando en la medida de sus capacidades, colaborando entre sí y el fortalecimiento de lazos de apoyo constante (Tokman, 2007; Sojo y Ottone, 2007). Esta caracterización encaja de buena manera con las cualidades de gran parte de América Latina. Sin embargo, esta concepción de cohesión social traída desde el continente europeo viene a fracasar en el territorio, precisamente a partir de la diversidad de ideales que inundan el territorio, los cuales predominantemente son ajenos al modelo neoliberal que priorizan aspectos productivos por sobre elementos de bienestar social. A partir de lo anterior tenemos que el Latinoamérica permanece este ideal del concepto vinculado a

elementos más humanitarios y relaciones que económico productivas (Tokman, 2007).

Para comprender cómo se integra el modelo desde otros territorios, es esencial examinar cómo se gestionan, expresan y resuelven los conflictos sociales de la región a la que se lleva. La cohesión social, que representa una oportunidad para instaurar nuevos mecanismos de integración y formas de socialización, debe servir para explicar la transformación social en las sociedades modernas de América Latina (Tokman, 2007; Sorj y Martucelli, 2008; Castillo et al, 2022). A diferencia de Europa, surge la necesidad de adecuar la noción de cohesión a la trayectoria histórica y la situación actual de los países latinoamericanos (Martínez y Neira, 2021). Esto se debe a que la región se distingue por su fuerte polarización política y una rica multiculturalidad y diversidad étnico-racial, elementos que a partir del respeto se erigen como un requisito fundamental en la búsqueda de sociedades inclusivas. A pesar de los esfuerzos conscientes y los objetivos declarados en este sentido, en el discurso latinoamericano, la cohesión social aún mantiene una connotación ambigua (CEPAL, 2010; Martínez y Neira, 2021). No obstante, la propia reformulación del discurso académico ha comenzado a incorporar pautas que promueven el equilibrio entre el crecimiento económico y la equidad, el respeto a los derechos humanos, la reestructuración estatal y, a raíz de ello, los fundamentos constructivos de un nuevo pacto de cohesión social específico para América Latina. (Sorj y Martucelli, 2008; CEPAL, 2010; Martínez y Neira, 2021; Castillo et al, 2022).

Bajo este contexto territorial más localizado tenemos que la cohesión social se refleja en la capacidad de una sociedad para asegurar el bienestar equitativo de todos sus miembros, reduciendo las desigualdades y previniendo la división extrema. En una sociedad cohesionada, los individuos forman una comunidad donde se respaldan mutuamente y trabajan conjuntamente hacia metas compartidas mediante procesos democráticos (Sorj y Martucelli, 2008; CEPAL, 2010). Además, bajo esta mirada local nos percatamos que

el concepto tiene implicancias longitudinales relevantes a partir de sucesos sociopolíticos. Es por lo anterior que, para efectos del presente escrito, nos enfocaremos en tres grandes categorías conceptuales que componen la cohesión social en Latinoamérica y especialmente en Chile, i) organizaciones comunitarias y sentido de comunidad (sentido de pertenencia), la cual hace referencia a él como las organizaciones comunitarias han emergido como agentes de cambio al cultivar un sentido de comunidad, pertenencia y colaboración mutua. Estas instituciones brindan a quienes participan en ellas un espacio donde desarrollar un fuerte sentimiento de pertenencia a una comunidad más amplia. En este sentido, la comunidad fortalece la percepción de la importancia individual y colectiva, fomentando la idea de que, juntos, pueden satisfacer las necesidades del grupo. ii) desafíos en la participación ciudadana y confianza en Instituciones (calidad del vínculo), la cual menciona los desafíos sustanciales que enfrenta la participación ciudadana en un entorno donde las preocupaciones de la población son inquietantes y la confianza en personas e instituciones se encuentra en entredicho. Este escenario revela problemáticas como la desmotivación ciudadana en la participación cívica y comunitaria. Finalmente, iii) la desafección política y debilitamiento del tejido social (foco en el bien común), la cual refiere a él como la desafección política, evidenciada por una marcada falta de interés y confianza en el sistema político, ha provocado un preocupante debilitamiento en el entramado social. Esta situación se traduce en una reducida participación en asuntos comunitarios y políticos, dificultando la colectivización de ideas, consignas, demandas y necesidades. Además, este fenómeno ha dado lugar al incremento de creencias que abonan al odio, la división y la violencia, manifestando una disrupción en el tejido social (Sorj y Martucelli, 2008; Castillo et al, 2022; Martínez y Neira, 2021).

En la actualidad, los estudios sobre cohesión social han centrado su atención en la delimitación de su significado y en la exploración de indicadores que permitan describir las diversas sociedades

en términos de sus niveles de cohesión social en sus múltiples facetas, por lo que se vuelve relevante conocer las dimensiones de la cohesión social las cuales dialogan o están involucradas con la realidad territorial (Castillo et al, 2022). Por otra parte, en su articulación con la vida cotidiana se caracteriza por una profunda y generalizada desafección política, tanto en el país, como en la región latinoamericana (OCDE, 2020). Esta situación repercute en la participación y colectivización de ideas, consigas, demandas y necesidades. Lo que se traduce en el debilitamiento del tejido social y el progresivo aumento de creencias que fomentan el odio, la división y la violencia, como lo ha mostrado la irrupción de ideas vinculadas al pensamiento conservador (Rúas y García, 2018).

Las organizaciones comunitarias otorgan características a las personas que participan en estas, como el desarrollo del sentido de la comunidad, pertenencia y colaboración mutua. De acuerdo con Ramos y Maya (2014), el sentido psicológico de comunidad corresponde a un sentimiento que entrega una percepción de pertenencia a los miembros de la comunidad y que a su vez otorga el sentimiento de importancia de cada uno de ellos y ellas, junto a la sensación de que en conjunto pueden conseguir cubrir las necesidades del grupo manteniéndose juntos. Por lo antes mencionado, se reconocen aportes positivos al organizarse comunitariamente tanto para el grupo como para las personas que conforman la organización comunitaria.

En relación con los datos del Barómetro Regional de Ñuble 2022, este estudio muestra cifras inquietantes respecto de las preocupaciones de las personas, la confianza depositada en personas e instituciones, y la participación en diversos espacios. No obstante, a pesar de que una parte elevada de la población señala que necesita ser escuchada por las autoridades, en contraste, los datos muestran que no existe mayor participación en organizaciones que les permita influir en la toma de decisiones, lo cual evidencia una gran problemática: la desmotivación ciudadana en la participación cívica y comunitaria (Quesquén, 2021).

Ante esto, en este capítulo presentamos algunos análisis de los datos recogidos por este estudio, y los hacemos dialogar con otras experiencias o estudios similares. Esto a fin de responder algunas interrogantes: ¿Cómo ha sido el proceso histórico que ha moldeado los flujos de participación ciudadana y a su vez en la cohesión social? ¿Cómo funcionan e inciden estas organizaciones?

Procesos socio históricos y políticos que han promovido el individualismo y el debilitamiento de la participación, organización y cohesión social

La participación ciudadana se relaciona directamente con la cohesión social, ya que los miembros de una comunidad al involucrarse con los problemas y mejoras de su entorno fortalecen sus lazos entre sí, pasando desde una mirada individualista a una comunitaria; y en consecuencia, fortaleciendo la cohesión social de esa comunidad o territorio (Vázquez et al.; 2022).

Para comprender de manera adecuada los niveles de cohesión social que presentan determinados territorios, es necesario conocer otros factores que también inciden, como es el caso de las dimensiones históricas y políticas. Al situarnos en Latinoamérica y específicamente en Chile, podemos reflexionar en relación con develar y comprender de qué manera han influido elementos históricos y políticos del país y de América Latina, en el actual estado de las organizaciones comunitarias o civiles, así como en la participación de las personas en estas mismas.

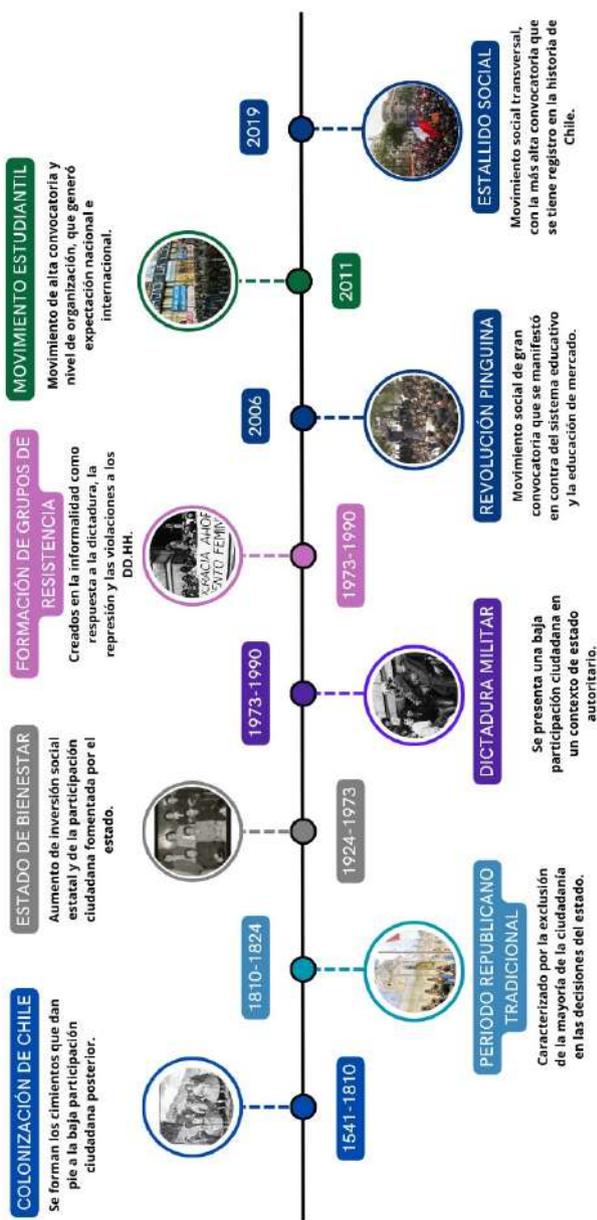
Otro aspecto por considerar es que el Estado post autoritario y la modernización neoliberal de tipo económico y social que se estableció en el periodo de dictadura no ha generado las condiciones que garanticen el interés e instancias de participar. Lo antes mencionado se deriva en una “democracia tutelada” o “semi soberana” en donde algunos de los actores que dirigieron y participaron en la dictadura siguieron manteniendo el poder político e influencias

tras el término del régimen (Huneeus, 2018). Todo lo antes mencionado de algún modo ha repercutido en la sociedad actual y en la poca participación de la ciudadanía, en la política chilena.

Lo antes mencionado, en palabras de Vergara (2003) se denomina Estado Neoligárquico y además, refiere a que la política en Chile está reducida a un grupo pequeño de personas que se mantienen constantemente en el poder, respondiendo a intereses privados y no de tipo nacional. Cabe destacar que esta situación no se ha dado tan solo en la actualidad, porque antecedentes históricos mencionan que desde la época de colonización existía esta situación que, por consecuencia, repercutió en los períodos posteriores de la historia del país. Cuando comienza el siglo XX, las elites aristocráticas dominaban los escenarios políticos debido a que el sistema político de esa época les permitía controlar el parlamento; en el ámbito económico concentraban la mayor parte de las riquezas, tierras, entre otros bienes; y en el ámbito cultural y religioso también ejercían poder dominando el sistema educacional, las jerarquías eclesiásticas y los medios de comunicación. De hecho, el historiador Alberto Edwards reconoce la existencia de una oligarquía y la describe en su obra “La fronda aristocrática en Chile” (Memoria Chilena, s.f.).

No obstante, paralelamente a la existencia de este Estado oligárquico en Chile se produce la cuestión social, periodo de crisis entre los habitantes más pobres y que derivó en manifestaciones sociales (Memoria Chilena, s.f.). Lo anterior derivó en una decadencia en la oligarquía y posteriormente entre 1925 a 1973 comienza el periodo conocido como “Estado de Bienestar”, el que se caracterizaba por la presencia de un Estado Social que tenía entre sus méritos haber creado una legislación laboral de tipo progresista, el aumento y desarrollo de la educación pública, la creación de un sistema de salud pública y de seguridad social. En los ámbitos políticos y sociales amplió el derecho a voto en la sociedad, redujo la corrupción e impulsó un desarrollo económico “hacia adentro” (mediante la industrialización del país) generando una redistribución de los ingresos en la población (Larrañaga, 2018).

Ilustración 1. Hitos sociopolíticos, históricos y participación



Fuente: Elaboración propia.

Pero lo más relevante del período antes mencionado, fue que se desarrolló un aumento del nivel de participación y negociación de diversos sectores de la sociedad, caracterizado por el pluralismo y tolerancia, con un Estado que dio lugar a la participación social por parte de diversas organizaciones, como lo fueron sindicatos, organizaciones de estudiantes, de campesinos, pobladores, entre otros. Un hito importante corresponde al sufragio femenino, que, si bien fue posible mediante la promulgación de la ley de 1949, pero que efectivamente en 1952 pudieron las mujeres ejercer su derecho a voto. Este hecho fue posible gracias a las gestiones previas de agrupaciones femeninas de la época (Senado-República de Chile, 2023). Con base en lo anterior mencionado, se puede reconocer que durante este periodo existió un avance en la participación ciudadana y en el fomento y reconocimiento de las organizaciones civiles y comunitarias por parte del Estado.

Posteriormente, en 1973, comienza la Dictadura de Pinochet, prolongándose hasta el año 1989, periodo que condujo al país y a la sociedad chilena al autoritarismo directivo, afectando en la participación comunitaria, ya que el régimen reprimió las formas de organización y participación comunitarias; bajo un contexto de revolución capitalista que transformó el aparato público y privado, y que articuló la peligrosa aleación de poder, terror y saber (Moulian, 2023), valiéndose principalmente de violaciones sistemáticas a los derechos humanos y crímenes de lesa humanidad que sembraron dolor y pánico en la sociedad chilena. Además, la dictadura, que fue apoyada políticamente por el bloque de derecha, se configuró con otros agentes como las fuerzas armadas, las policías, el empresariado, el poder judicial y algunos sectores de la iglesia católica más conservadores (Vergara, 2003; Ossa, 2019). Todos estos actores conformaron un bloque poderoso que se unió durante este periodo histórico, logrando privatizar el poder social, político, económico, entre otros ámbitos; adjudicándose las decisiones fundamentales para el país y segregando a la ciudadanía de sus derechos de participación.

A pesar de la disminución en la participación ciudadana durante el periodo dictatorial y a las estrategias del Estado autoritario y de grupos dominantes que buscaban apartar a la ciudadanía en las decisiones políticas y de otra índole; surgen agrupaciones sociales de resistencia, conformadas desde la informalidad y que de alguna manera demostraron posibilidades de unión entre ciudadanos que no aprobaban el régimen dictatorial y sus violaciones a los derechos humanos. Cabe mencionar, que estos grupos de resistencia eran de carácter pacífico y con fines de apoyo mutuo a través de actividades que ayudaron a hacer frente a situaciones de pobreza entre pobladores de sectores vulnerables. También, estaban las agrupaciones que tenían como objetivo recuperar la democracia y visibilizar las violaciones a los derechos humanos que ocurrieron durante ese periodo por parte del Estado dictatorial y ofrecer ayuda o refugio a víctimas de la persecución y opresión política. Entre esos movimientos, se destacan agrupaciones de mujeres que, además de enfocarse en lo mencionado anteriormente, buscaban denunciar las desigualdades de género mediante el feminismo (Servicio Nacional del Patrimonio Cultural [SERPAT], s.f.).

Otro tipo de movimiento que fomentó la participación durante esa época, fueron los movimientos culturales, los que surgen como resistencia a la opresión cultural que el régimen instauró en la sociedad. Según Ossa (2019), los movimientos culturales se desarrollaron de manera organizada dando pie a una resistencia cultural, social y política. Además, estos movimientos dieron lugar a instancias de reuniones y debates que permitían a sus miembros dialogar y reflexionar sobre los hechos que ocurrían en ese periodo, y dando espacio a la solidaridad y unidad. En consecuencia, se reconoce que la cultura fue un valor para la resistencia y la participación de las personas durante ese periodo represivo y violento de la historia chilena, que, si bien, actuaba desde la informalidad y sin un apoyo institucional, pero, demostrando cierto nivel de organización e interés común entre sus participantes.

En contraparte, durante ese mismo periodo histórico, por parte del Estado Autoritario se continuaba en la privatización del mundo social que permanece hasta ahora y que se puede evidenciar con que la constitución de 1980 aún siga vigente, a pesar de haber sido elaborada en dictadura. Además, posee la característica única en el mundo de otorgar poder a las fuerzas armadas, considerándolas como garantes de la institucionalidad política-jurídica. Otro aspecto a considerar es el sistema binominal que también se ampara en la constitución ya mencionada, favoreciendo que solo dos grandes bloques políticos mantengan el control político en Chile e impone dificultades para salir electas, a personas pertenecientes a partidos políticos pequeños o que son independientes, aun teniendo un número considerable de votos (Figueroa, 2021).

Por consiguiente, los aspectos ya mencionados que contiene la actual constitución y que de alguna manera se han heredado desde la dictadura, limitan la participación de la ciudadanía en diversos ámbitos, considerando. Por ejemplo, la misma política que debería ser accesible para cualquier persona que desee participar y representar a algún grupo sin tener que formar parte de algún partido político o de algún bloque mayor que los agrupe.

Lo antes mencionado, demuestra que existen hechos socio-históricos, políticos y factores que desincentivan la participación ciudadana en organizaciones de diversa índole. Las situaciones que han excluido a la ciudadanía de la toma de decisiones y participación, sumado al fuerte neoliberalismo, ha provocado graves desigualdades sociales que la clase política no ha sido capaz ni de escuchar ni de manejar, provocando que se produzca un malestar en la sociedad que ha dado origen a otros tipos de organizaciones comunitarias, como lo son los “movimientos sociales”.

En el año 2006 se produjo un movimiento social que marcó un antes y después en el ámbito de movimientos sociales en Chile, específicamente en cuanto a las demandas estudiantiles. El malestar surge vinculado al sistema de educación que se instauró en dictadura y que se ha prolongado en el periodo político posterior al

régimen, caracterizado por el mercantilismo, la privatización, la segregación y la disminución de recursos para el área educativa. Bajo este contexto, se reconoce la existencia de algunas protestas por temáticas como becas, aranceles, entre otras; no obstante, no existía un nivel de cohesión mayor que permitiera a los estudiantes organizarse para llamar la atención y dar a conocer los problemas que el sistema educativo posee. Todo lo anterior cambia en el año 2006, cuando se genera un movimiento estudiantil de gran magnitud denominado popularmente como “la revolución pingüina” debido a que estaba conformado por los estudiantes de educación media (secundaria) y que hicieron notar en la sociedad los problemas existentes en el ámbito de la educación. Cabe mencionar que, este movimiento puso énfasis en conseguir derogar la Ley Orgánica Constitucional de Educación, más conocida como LOCE, marcando una diferencia y demostrando que existía una crítica a nivel macro del sistema educativo (Penaglia y Mejías, 2019).

Posteriormente, en Chile, durante el año 2011, se produjo otro movimiento social emblemático, aún recordado en la sociedad chilena por su alto nivel de impacto y su gran convocatoria, agrupando a estudiantes de educación superior y secundaria, profesorado y personas simpatizantes de las demandas; también por su repercusión a nivel mundial, ya que la prensa internacional fijó su atención en este multitudinario movimiento. Cabe destacar que, al igual que el movimiento anterior, demandaba soluciones en relación con la mala calidad de la educación pública, el mercantilismo asociado a la educación en general (incluyendo la superior) y las leyes y políticas que amparaban esta situación (Donoso, 2020). Lo anterior demuestra que este movimiento social, además de destacarse por su gran convocatoria y pese al desprestigio mediático generado en los medios de comunicación hegemónicos (Mayol, 2012), tuvo la capacidad de criticar a nivel estructural la lógica neoliberal que se instauró en dictadura y que se ha perpetuado en el periodo de democracia siguiente.

En los años que siguen, se han registrado numerosos movimientos sociales en Chile y en otros países del continente latinoamericano, los cuales se caracterizan por representar a diferentes actores, grupos de la ciudadanía que, mediante los movimientos y sus acciones de protesta, demandan en torno a alguna problemática o necesidad que represente a su conjunto, como por ejemplo, los movimientos de obreros, los indígenas, los feministas, lo que representan a la comunidad LGBTIQ+, los de estudiantes, entre otros (Rodríguez, 2019). Pero el más relevante y que aún se perciben sus repercusiones, es el “Estallido Social” que experimentó Chile en 2019. Movimiento social que se caracterizó por masivas protestas que buscaban mayor igualdad social y económica, reformas en pensiones y educación, entre otras demandas (Zarzuri, 2022).

En consecuencia, el surgimiento de los movimientos sociales se puede considerar como un tipo de articulación comunitaria, que da espacio a la construcción de una cultura que deriva de los sujetos y no del objeto (Sotomayor, 2019). Lo antes mencionado, demuestra que, aunque un Estado no propicie las condiciones que fomenten la participación comunitaria, igualmente desde el descontento y las necesidades existentes en la sociedad se va generando una unión en los sujetos para obtener un fin en común, colaborando mutuamente y representando a su grupo cuyos integrantes poseen algunas características similares lo que hace que los miembros se sientan representados. Cabe mencionar que, los movimientos sociales, por un lado, demuestran un grado de organización por parte de un bloque de sujetos que sienten el descontento o malestar social y, por otro lado, representan a las personas que no han participado en alguna agrupación específica o en la coordinación de actividades de demandas, pero que, sintiéndose identificado con las características que posee algún grupo en particular, como por ejemplo, demandas en común, descontento social por alguna experiencia compartida, necesidades, objetivos sociales similares, entre otras situaciones en común; lo que genera motivación en estas personas para participar en alguna actividad

de protesta, marchas, huelgas, peticiones colectivas mediante recolección de firmas, etcétera. En el caso de este último bloque de personas, se entiende que al sentirse identificado con otros sujetos da lugar a un tipo de participación social más informal, que puede finalizar en una integración en algún grupo más organizado y formal. Aunque, se debe destacar que aun con la existencia y presencia de los movimientos sociales, no se puede considerar que exista un fomento por parte del Estado a este tipo de movimientos, por el contrario, es sabido que la mayoría de los Estados se oponen a las actividades de manifestaciones o protestas.

En consecuencia, se puede decir que Chile posee características históricas y políticas que han condicionado una baja participación ciudadana, desembocando a su vez en una baja cohesión social.

La cohesión social, una mirada desde el territorio

Uno de los componentes que integra la cohesión social en nuestro país es la pobreza multidimensional. De acuerdo con los datos, la pobreza multidimensional, que considera factores como acceso a la educación, salud y vivienda, entre otros, tuvo un índice del 15,5% a nivel individual en el año 2022. Esta cifra representa una reducción estadísticamente significativa en comparación con el 24,7% registrado en 2017. A pesar de estos esfuerzos por fortalecer la cohesión social en la región, se reconoce su importancia, pero también se señala que son insuficientes para abordar completamente el desafío (CASEN, 2022). Además, la falta de participación ciudadana en los hogares también fue un factor evaluado en el estudio CASEN, revelando que la ausencia de involucramiento no disminuye por debajo del 70% en ninguna región del país. En particular, en la región de Ñuble, se identifica una carencia de participación ciudadana de un 79,3%, ubicándola en un nivel que, aunque no es el más bajo a nivel nacional, sigue siendo notablemente alto.

En este punto de nuestra argumentación, ¿qué se puede hacer entonces por parte de las autoridades para impulsar la participación comunitaria? Una alternativa, podría ser fortalecer la cohesión social en las comunidades.

Para fortalecer la cohesión social, se recomienda que se lleve a cabo una gobernanza democrática, mediante la formulación de políticas, programas y proyectos que incluyan la participación de la ciudadanía, lo que aportará a que estas medidas de verdad representen a las personas y respondan a sus necesidades e intereses (Sojo, 2018; CEPAL, 2007). Pese a la polisemia del concepto, consideramos necesario determinar la cohesión social como un elemento trascendental para fortalecer el tejido social de nuestra sociedad, y con esto garantizar el acceso a derechos y participación en la vida pública y la gestión de necesidades. En particular, junto a lo señalado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, encontramos coherente analizar los tres pilares que propone *Social Cohesion Radar* (Dragolov et al., 2013), y que luego es abordada para el contexto chileno por el Consejo Asesor para la cohesión Social del Ministerio de Desarrollo Social y Familia del Gobierno de Chile (Valenzuela, et al., 2020). De esta forma, se distinguen diversos indicadores agrupados en tres dimensiones, i) Calidad del vínculo social, ii) Sentido de pertenencia, y iii) Foco en el bien común. Estas dimensiones consideran la identidad común que genera la localización territorial, como una característica potente que supera la suma de individualidades de un espacio territorial.

Tabla 1. Componentes cohesión social

Dimensión	Sub-dimensión	Indicador
Calidad del vínculo social	Relaciones sociales	Cantidad de amistades cercanas.
		Contacto presencial con amistades.
		Contacto presencial con vecinos.
		Redes de apoyo para obtener un préstamo.
		Redes para conversar temas importantes.
	Confianza entre las personas	Confianza social generalizada.
		Percepción sobre si las personas intentan ser justas.
		Percepción sobre el altruismo social.
	Trato digno	Recibir malos tratos.
		Recibir malos tratos en los servicios de salud.
		Recibir malos tratos en oficinas del servicio público.
		Percepción de conflictividad entre clases altas y bajas.
	Aceptación de la diversidad (Percepción)	Aporte positivo de la migración.
		Aporte negativo de la migración.
Derecho a casarse de las parejas homosexuales.		
Derecho de adopción de las parejas homosexuales.		
Reconocer a Chile como un país multicultural.		
Sentido de pertenencia	Identificación	Orgullo por la nación o patriotismo.
		Identificación nacional.
	Confianza en las instituciones	Confianza en el Congreso.
		Confianza en los tribunales de justicia.
		Confianza en el gobierno.
		Confianza en los partidos políticos.
		Confianza en carabineros.
		Confianza en las fuerzas armadas.
	Percepción de justicia (Percepción)	Corrupción del gobierno.
		Corrupción en las empresas privadas.
		Injusticia en el acceso a una mejor salud.
		Injusticia en el acceso a una mejor educación.
		Diferencias de ingresos.
		Las personas son recompensadas por sus esfuerzos.
Importancia del trabajo duro y el esfuerzo.		
Gobierno considera el punto de vista de las personas.		

Foco en el bien común	Solidaridad y ayuda	Gobierno debería subir impuestos a ricos para ayudar a pobres.
		Disposición a pagar impuestos para mejorar atención en salud.
		Donar dinero.
		Participar en actividades de voluntariado.
	Respeto a las reglas sociales	Temor a caminar solo en la noche en su barrio o población.
		Temor a ser acosado sexualmente en trabajo o lugar de estudio.
	Participación cívica	Participación en organizaciones sociales.
		Importancia de ser activos en asociaciones sociales o políticas.
		Participación en elecciones municipales.
		Participación en elecciones presidenciales.
Interés en la política.		
Asistencia a una marcha o manifestación política.		

Fuente: Elaboración propia, adaptado de Bertelsmann Stiftung, 2013.

A continuación, analizaremos los componentes de esta definición, considerando algunos de sus indicadores que han sido recogidos por estudios como el Barómetro Regional, a nivel nacional y específicamente para la región de Ñuble como punto de análisis.

Calidad del vínculo social

La cohesión social no es simplemente un concepto abstracto, de manera que habiéndose configurado como una macro categoría que engloba una serie de elementos interconectados, se convierte en un pilar fundamental para la estabilidad y prosperidad de una sociedad (Sorj y Martucelli, 2008; Mayorga, 2020). En su esencia, la calidad del vínculo social desempeña un papel crucial en la construcción de una comunidad fuerte y resiliente (Castillo et al, 2022). Esta dimensión está compuesta por las relaciones sociales que actúan como la base misma del vínculo social, de manera que cuando las personas se relacionan entre sí de manera positiva, respetuosa y empática, se crea un tejido social que facilita la formación de comunidad. Por otra parte, la confianza entre las personas

es el pegamento que mantiene unidas estas relaciones, fomentando la cooperación, permitiendo que las personas compartan elementos en común y se construya un respaldo y sentido de comunidad. En otra línea, el trato digno es otro componente crucial, ya que demuestra la consideración y el respeto que se tienen unos a otros. Un trato digno no solo refuerza la autoestima individual, sino que también crea un entorno en el que la igualdad y la justicia son valores intrínsecos. Finalmente, la aceptación de la diversidad completa este lienzo social. La cohesión no se trata de homogeneidad, sino de celebrar las diferencias y entender que la riqueza de la sociedad proviene de sus múltiples perspectivas, culturas y experiencias (Sojo, 2018; Martínez y Neira, 2021; Castillo et al, 2022).

La región de Ñuble, caracterizada por una población envejecida y con la quinta mayor densidad poblacional en el país, despliega su escenario en un entorno predominantemente agrícola y rural. Estas particularidades, junto a su destacada configuración socio geográfica, se suman en un contexto en el que mejorar la calidad del vínculo social se presenta como esencial (Estrategia Regional de desarrollo [ERD] Ñuble, 2020). No obstante, la confluencia de estos datos respecto a la satisfacción y el bienestar en la región da cuenta de la calidad del vínculo social y con el territorio. Estas cifras indican que solo un 16,5% de la población manifiesta no estar satisfecho con su vida, mientras que un 19,7% expresa no estar arraigado o sentirse arraigado al territorio al afirmar que no desearía cambiar de lugar de residencia ni considerar un traslado a otro sitio. Estos indicadores resaltan la importancia de mantener y fortalecer el tejido social y los lazos comunitarios en Ñuble, construyendo sobre la sólida base de satisfacción y arraigo ya presentes en la región (Castillo et al, 2022). Lo cual se puede configurar como un puntapié inicial para fortalecer la cohesión social y entregarles mayores responsabilidades a las organizaciones sociales debilitadas por los sucesos histórico-políticos vivenciados en el territorio y estas puedan tomar un rol protagónico en la toma de decisiones relevantes para la región (CEPAL, 2010; Castillo et al, 2022).

En el camino hacia la construcción de una sociedad más cohesionada y vibrante en la región de Ñuble, se torna esencial dirigir la atención hacia la participación comunitaria activa. La promoción de eventos, proyectos y actividades locales no solo nutre el tejido social, sino que también impulsa la interacción y colaboración entre las personas, cimentando así un sólido sentido de comunidad y conexión (Martínez y Neira, 2021; Lorusso, 2021). Sin embargo, se hace evidente que los eventos sociopolíticos pueden influir en la debilitación de esta cohesión. En momentos de tensiones políticas, se corre el riesgo de que divisiones ideológicas y polarizaciones debiliten el tejido social (Mayorga, 2020; Lorusso, 2021). Por tanto, además de fomentar la diversidad y la inclusión, es crucial manejar estas situaciones de manera constructiva para evitar que afecten negativamente la confianza y el apoyo mutuo. Complementando estas acciones, el fortalecimiento de organizaciones locales y la creación de espacios tanto físicos como virtuales para la convergencia de residentes adquieren una importancia crucial (Mayorga, 2020). A través de estas plataformas, la comunidad encuentra un terreno propicio para reunirse, compartir ideas y colaborar en proyectos que enriquezcan el capital social. En suma, al unir estos tres pilares y abordar desafíos sociopolíticos de manera consciente, se teje una trama social más sólida y cohesiva, en la cual cada individuo encuentra su lugar y contribuye a la cohesión social (Mayorga, 2020; Martínez y Neira, 2021; Lorusso, 2021).

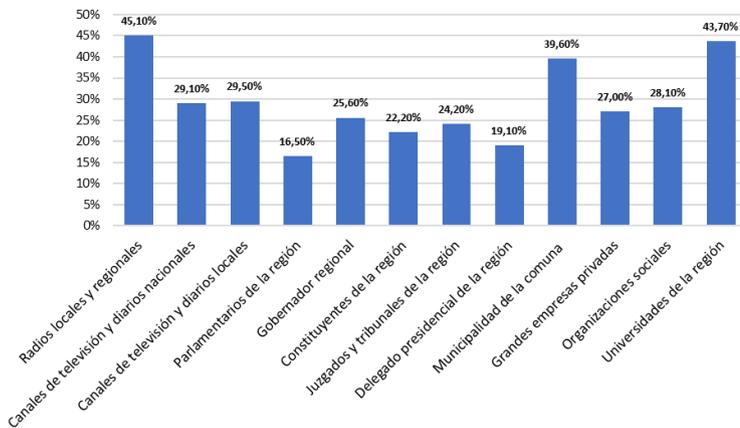
Sentido de pertenencia

La pertenencia se configura como un elemento de la cohesión social que considera la identificación con el territorio, la confianza en sus instituciones y la percepción de que existe justicia social en la sociedad.

En este tema, se evidencia que en Chile la percepción de injusticia sobre el acceso a salud, educación y justicia cuenta con más de un 90% de insatisfacción al año 2020, justificando las

manifestaciones públicas de descontento. Muy por sobre el 64% latinoamericano (Corporación Latinbarómetro, 2023).

Ilustración 2. Confianza en instituciones



Fuente: Elaboración propia a partir de Barómetro Regional de Ñuble, 2023 (Castillo et al, 2022).

En el contexto de confianza en diversas figuras e instituciones en la región de Ñuble a partir del Barómetro Regional 2022, se destacan las radios locales encabezan la lista con un sólido 45,10% de confianza por parte de la población, señalando la influencia y credibilidad que estas fuentes locales tienen en la comunidad. Las universidades de la región siguen de cerca con un destacado 43,70%, resaltando su papel como instituciones educativas y de investigación que generan confianza en la sociedad. En tercer lugar, la municipalidad de la comuna registra un significativo 39,60% de confianza, lo que refleja la percepción positiva hacia la administración local y su capacidad para abordar asuntos comunitarios. Desde la otra vereda, los diputados y senadores reflejan un nivel de confianza sumamente bajo, alcanzando apenas el 16,50% por parte de la población. Este resultado apunta a una notable falta de confianza en los representantes legislativos y sus acciones. Otro

nivel preocupantemente bajo de confianza se observa en el delegado presidencial, con tan solo un 19,10%. Esto sugiere una percepción crítica hacia la representación del gobierno en la región. Finalmente, los constituyentes de la región también experimentan una confianza limitada, con un índice de 22,20%. Estos valores bajos reflejan la necesidad de abordar los desafíos para fortalecer la confianza de la población en su liderazgo y en las instituciones públicas (Castillo et al, 2022).

A modo de reflexión podemos comentar que el incremento en la confianza en organizaciones comunales de gobernanza resalta la importancia de un enfoque local y de base para establecer vínculos más sólidos entre los ciudadanos y las autoridades. Sin embargo, es preocupante la ausencia de presencia de organizaciones comunitarias en las primeras preferencias (28,1%), dado que podrían desempeñar un papel crucial en la promoción de la participación cívica y la cohesión social a nivel local. Este panorama indica la necesidad de fomentar la colaboración y el fortalecimiento de la confianza tanto en los niveles macro de gobierno como en los niveles más comunitarios para lograr una sociedad más cohesionada y participativa (Castillo et al, 2022).

Respecto de la pertenencia e identidad con el territorio, los y las habitantes de Ñuble se caracterizan por identificarse un 63% con su comuna, y sentirse en un 82,9% satisfechos y satisfechas de su lugar de residencia.

Foco en el bien común

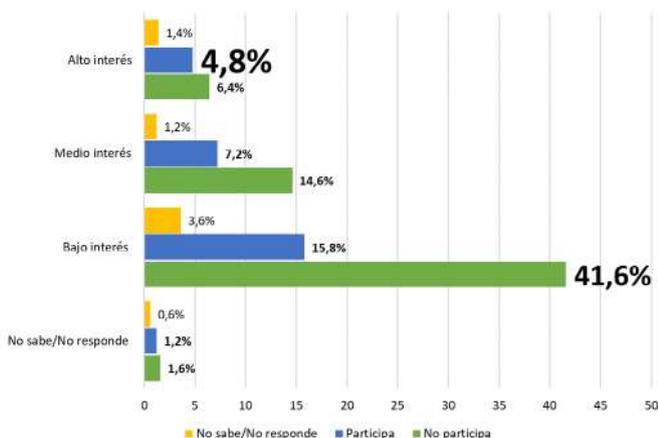
Esta dimensión de la cohesión social considera aspectos relativos a la ayuda a otras personas, también la adhesión a normas sociales y la participación social, política y las discusiones públicas.

Respecto de este tema, se evidencia que aun cuando los problemas se consideran compartidos y despiertan profunda insatisfacción con la vida, las personas se encuentran cada vez más lejos de la vida política y de la participación. Así es como se evidencia que

solo un 15% reconoce participar de instancias de participación que van desde participación en Juntas de Vecinos hasta agrupaciones deportivas y religiosas, en la región de Ñuble. Esta situación se agudiza al observar los datos mediante algunas características sociodemográficas, de esta forma, por ejemplo, en los grupos de edades de 30 a 44 años, solo un 14,5% reconoce participar de alguna instancia cívica, social o política.

Mientras que el alto interés por la política solo agrupa a un 10,9% de quienes participaron del Barómetro Regional de Ñuble 2022. De esta forma, quienes tienen alto interés por la política y participan en instancias diversas sólo alcanza un 4,8% de nuestra muestra.

Ilustración 3. Interés político y participación ciudadana



Fuente: Elaboración propia a partir de Barómetro Regional de Ñuble, 2022 (Castillo et al, 2022).

En el caso del territorio chileno, surge una interesante dicotomía, donde, por una parte, se evidencian elementos del individualismo presente en la sociedad, pero en contraparte también se distinguen rasgos de cohesión social ante ciertos elementos críticos como la lucha medioambiental o estudiantil. Tomando como referencia el

“estallido social” del año 2019, se reconoce un quiebre entre la sociedad chilena y la clase dominante (empresariado y clase política). Pero a su vez, se dieron muestras de cohesión social, mediante las manifestaciones que unieron masivamente a un gran número de personas con diversas características, que, sin pertenecer a ningún partido político específico, tuvieron la capacidad de unirse para manifestar el descontento hacia la inequidad e injusticia social existente en Chile. De acuerdo con Aris y Recabarren (2022) quienes se basan en los datos de la encuesta de Espacio Público e Ipsos “Chilenas y Chilenos hoy: desafiando los prejuicios y complejizando la discusión” (2021), una sociedad propensa a la cohesión social se caracteriza por tener una aceptación de todas las personas, una mayor disponibilidad a pagar impuestos y una mayor disposición a participar en procesos políticos y sociales. En el caso de los resultados de dicha encuesta, se reconoce un grupo mayoritario propenso a la integración social, compuesto mayoritariamente por población joven. En contraparte, se distingue como un obstáculo los prejuicios culturales que han aumentado, por ejemplo, aumentando resistencia cultural (Aris y Recabarren, 2022), ante los procesos migratorios que recibimos como país.

Con base en lo anterior, sería pertinente que el Estado chileno se enfoque en el diseño de políticas que promuevan la integración, enfrentando el obstáculo que se reconoce actualmente debido a los prejuicios y la latencia de los discursos de odio que ganan cada día, y con la complicidad mediática, más terreno. Lo que ha generado sesgos en la población chilena, segmentando a la sociedad y en consecuencia afectando los avances hacia la cohesión social.

Se cree que el motivo de esta situación se origina en la intervención del Estado que mediante sus instituciones e intentando contrarrestar los índices de pobreza, implementan programas y proyectos que dejan de lado las peculiaridades de las comunidades, así como sus formas de organización comunitaria que se llevaba a cabo antiguamente.

Pero para evitar que lo anterior ocurra, es necesario conocer los niveles de cohesión social existentes mediante instrumentos que miden esta dimensión. En Chile existe la Encuesta de Caracterización Socioeconómica (CASEN) que se encarga de conocer las situaciones de pobreza de los hogares chilenos, teniendo como foco la pobreza por ingresos y la multidimensional. Para esta última, utiliza diversas dimensiones siendo una de ellas “Redes y Cohesión Social” subdividiéndose en los indicadores de Apoyo y participación social, Trato igualitario y Seguridad.

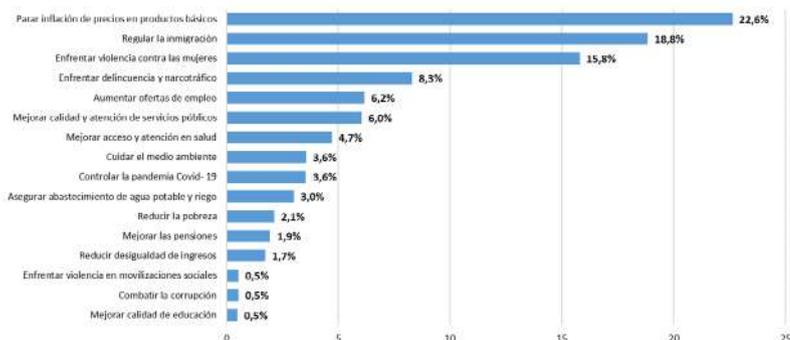
Tabla 2. Resultados Casen 2022, porcentajes hogares carentes en dimensión Redes y Cohesión Social en la Región de Ñuble y a nivel país

	Apoyo y participación social	Trato igualitario	Seguridad
Región de Ñuble	5,7%	12,7%	5,4%
Total País	6,4%	17,6%	10,1%

Fuente: Adaptado del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2022.

En los resultados de la tabla anterior, en la Región de Ñuble se observan porcentajes menores de hogares carentes en la dimensión de Redes y Cohesión Social en comparación con los resultados totales a nivel nacional.

Ilustración 4. Preocupaciones de habitantes de Ñuble



Fuente: Elaboración propia a partir de Barómetro Regional de Ñuble, 2022 (Castillo, et al., 2023).

El gráfico anterior indica cuáles son las mayores preocupaciones de la ciudadanía de Ñuble, donde se puede observar que el primer lugar corresponde a “parar la inflación de precios en productos básicos” con un 22,6% de representatividad, seguido en segundo lugar por “regular la inmigración” con un 18,8% y en tercer lugar “enfrentar la violencia contra las mujeres” con un 15,8%. En el caso del primer lugar referido a la inflación, se puede mencionar que no tiene mayor relación con la cohesión social. No obstante, para las preocupaciones relacionadas con la inmigración y la violencia de género, se puede analizar y vincular con las relaciones de las personas y con el foco del bien común.

Profundizando en la preocupación por regular la inmigración, se debe contextualizar en cómo es el escenario actual que vive la Región de Ñuble. Para comprender mejor, de acuerdo a la CEPAL (2023) la migración se define como el traspaso de residencia desde un territorio a otro que está delimitado por criterios geográficos o administrativos (CEPAL, 2023). Cabe destacar que, existe la migración interna y la internacional, aunque para el presente análisis se hace referencia a esta última, es decir, cuando los habitantes cruzan la frontera de los países.

En el caso de Chile, se ha registrado un aumento en las cifras de inmigración, fenómeno acorde al escenario internacional que se vive actualmente, ya que se reconoce un aumento en las cifras de flujos migratorios. Según la Organización Internacional para las Migraciones [OIM] (2022) hasta el año 2020 se registran alrededor de 281 millones de inmigrantes a nivel mundial, lo que significa un 3,6% de la población total del mundo (OIM, 2022).

Pero surge la necesidad de conocer si en Ñuble ocurre lo mismo y desde dónde surge la preocupación de la ciudadanía regional por la inmigración. De acuerdo con el INE (2022) basándose en los datos del CENSO de Población y Vivienda aplicado en el año 2017, existe una población total de 480.609 habitantes en Ñuble, dentro de la cual un total de 3.736 son inmigrantes internacionales, teniendo mayor concentración de residencia en la comuna

de Chillán con un 68,7% (Instituto Nacional de Estadísticas [INE], 2022). Cabe destacar que, esta encuesta no considera a los y las menores de cinco años y que al momento de aplicarse Ñuble no era región, sino que una provincia perteneciente a la Región del Bío-Bío. Aun así, los datos fueron actualizados por el INE y referidos para la actual región de Ñuble.

Teniendo en consideración las cifras antes mencionadas, se puede evidenciar que la cantidad de población inmigrante no es tan alta en relación con la población total regional y en comparación con otras regiones y ciudades del país. No obstante, existe un temor por parte de la ciudadanía de Ñuble ante este proceso migratorio. De acuerdo con Moraga y Segura (2020) existe una mitología en relación con la población inmigrante debido a que se le atribuyen responsabilidades en actos delictuales, se teme que ellos ocupen parte de los servicios sociales y se cree que ocuparan puestos laborales disminuyendo las oportunidades para el resto de la población (Moraga y Segura, 2020). No obstante, las cifras indican lo contrario debido a que no existe ninguna evidencia que vincule la migración con el aumento de delitos. Además, se reconoce que, si bien existe un aumento en la sensación de temor en torno al tema a nivel nacional, existe una incidencia por parte de los medios de comunicación quienes constantemente tratan de manera negativa al proceso migratorio (Ajzenman, Dominguez y Undurraga, 2021).

Pero ante todo lo antes mencionado, ¿qué se puede hacer? En primer lugar, es indispensable abordar este fenómeno desde el aparato estatal mediante políticas y programas que promuevan la integración de la población inmigrante, derribando mitos que circulan actualmente en todo Chile y en la Región de Ñuble. Para esto, es fundamental diseñar intervenciones socioeducativas que puedan ser aplicadas en la población a nivel general pero ajustadas según los contextos y población objetivo, como, por ejemplo, talleres y actividades en juntas de vecinos, en establecimientos educativos, clubes deportivos, clubes de adultos mayores, entre otros.

Es necesario comprender que la inmigración tiene un aporte directo a la cohesión social. Según Vitorino (2019) las comunidades que reciben a los inmigrantes tienen mayores oportunidades de prosperar, debido a que las sociedades no son estáticas y constantemente las redes comunitarias se van rompiendo y deben regenerarse nuevamente acorde a los cambios y las necesidades actuales. En este escenario, los inmigrantes trabajan y aportan en las sociedades con sus labores y actividades de manera anónima, ante lo cual deben integrarse a las redes comunitarias para que así se consiga la cohesión social necesaria. Esto permitirá que ellos ayuden a enfrentar las diversas problemáticas actuales mediante la resiliencia que caracteriza a las personas que dejan su lugar de origen para mejorar sus condiciones de vida (Vitorino, 2019).

Lo anterior confirma la pertinencia de abordar la integración de los y las inmigrantes, así como la percepción que la ciudadanía tiene de este proceso, entendiendo que irá en directo beneficio de la cohesión social y enfocándose en el bien común.

La preocupación que ocupa el tercer lugar, referida a enfrentar la violencia contra las mujeres, igualmente se vincula con la cohesión social. De acuerdo con De la Fuente (2021), poder ejercer los derechos de la ciudadanía es indispensable para conseguir cohesión social y en consecuencia generar estrategias de actuación enfocadas en las desventajas de las personas. Además, la titularidad de los derechos de ciudadanía refiere a que todas las personas puedan participar en el proceso de desarrollo y que tengan acceso a los beneficios que se van generando por este mismo. En este sentido, se reconoce que existen desigualdades en diversos ámbitos, entre estas, las brechas de género, ya que las mujeres no tienen las mismas oportunidades que los hombres en diferentes áreas, como los laborales, los económicos, en el acceso a la protección social, entre otras (De la Fuente, 2021).

En consecuencia, que enfrentar la violencia contra la mujer sea una de las tres primeras preocupaciones de las y los ñublensinos/as demuestra que existe un interés, por una parte, de la población

regional por disminuir esas brechas de género y por contrarrestar los patrones patriarcales que avalan este tipo de violencia. Si bien, la violencia contra la mujer es solo un aspecto de las desigualdades de género, luchar contra ella es un comienzo para conseguir el respeto e inclusión de todos los habitantes de la Región de Ñuble y así obtener una cohesión social que respete los derechos de toda la ciudadanía.

Palabras de cierre

Lo antes mencionado demuestra que los Estados deben fomentar la participación comunitaria, aquella que sobrepasa la Política tradicional y partidista, la de la vida cotidiana (Zarzuri, 2016; 2021), no obstante, no basta con generar políticas estandarizadas que se apliquen en todo un país porque, cada territorio y sus respectivas comunidades tienen su historia, tradiciones, características culturales, entre otras peculiaridades; y, por otra parte, cuando se crean programas o proyectos sociales con diversos objetivos, incluyendo el fomento de la actividad comunitaria, se tiende a dejar de lado las opiniones y formas de organización interna tradicionales que poseen los grupos, lo que, en consecuencia, termina debilitando el tejido social, la formación de organizaciones comunitarias y la participación en estas mismas. Es así, como la transición de políticas públicas que sobrepasen lo asistencial, hacia políticas que garanticen y con enfoque de derechos (Hardy, 2014), permitiría avanzar hacia la superación del y la “ciudadano/a Credit-Card” (Moulian, 2023), hacia una ciudadanía diversa, cohesionada y garante de derechos propios y comunes con la sociedad.

Finalmente, reconocemos que, aunque Chile se caracteriza por ser una sociedad fragmentada, aterrada (Moulian, 2023) y consumista (Arendt, 1993), en ocasiones luminosas de su historia reciente, ha sido capaz de encontrar coherencias que han llevado a luchas comunes, que han seguido diversos ritmos y caminos, con

giros imprevistos y que continuarán tensionando las orgánicas de cohesión social y la vida política del país.

Bibliografía

Ajzenman, Nicolás; Domínguez, Patricio y Undurraga, Raimundo. (8 de mayo de 2021). *Inmigración, delincuencia y las erróneas percepciones sobre el delito*. CIPER. <https://www.ciperchile.cl/2021/05/08/inmigracion-delincuencia-y-las-erroneas-percepciones-sobre-el-delito/>

Arendt, Hanna. (1993). *La Condición Humana*. Editorial Paidós-Ibérica: Barcelona.

Aris, Manuel y Recabarren Amalia. (2021) Desafíos para la cohesión social: ¿estamos en Chile dispuestos a la integración? CIPER. <https://www.ciperchile.cl/2022/03/06/desafios-para-la-cohesion-social/>

Castillo, Pamela; Bivort, Bruno; Loyola, Christian; Martínez, Soledad; Salazar, Rodrigo; y Sandoval-Díaz, José. (2023). Informe ejecutivo Barómetro Regional de Ñuble 2022. Chile visto por sus regiones. Centro de Estudios Ñuble. <https://centroestudiosnuble.cl/barometro-regional/>

Castillo, Juan Carlos; Espinoza, Vicente y Barozet, Emmanuelle. (2022) “*Cohesión social en Chile en tiempos de cambio: indicadores, perfiles y factores asociados*”, [Documentos de Proyectos (LC/TS.2022/3)]. Santiago, Chile. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47735/1/S2100887_es.pdf

Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe. (enero de 2007). *Cohesión Social* (CEPAL ed.). CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2812/1/S2007590_es.pdf

Comisión Económica para América Latina y el Caribe y Naciones Unidas. (junio de 2010). *Cohesión social en América Latina y el Caribe: una revisión de conceptos, marcos de referencia e indicadores*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/2978-cohesion-social-america-latina-caribe-revision-conceptos-marcos-referencia>

Comisión para Latinoamérica y el Caribe. (2023). *Migración*. Biblioguías. <https://biblioguias.cepal.org/migracion#:~:text=La%20definici%C3%B3n%20m%C3%A1s%20aceptada%20en,geogr%C3%A1fico%20u%20administrativo%20debidamente%20definido%E2%80%9D>

Corporación Latinobarómetro. (2023). *Informe Latinobarómetro 2023: La recesión democrática de América Latina*. Corporación Latinobarómetro. <https://www.latino-barometro.org/lat.jsp>

De la Fuente, Paula. (2021). *Cohesión Social con enfoque de género, clave para reducir las desigualdades*. Euro Social. https://eurosocial.eu/wp-content/uploads/2021/05/PLAN-DE-ACCION_COHESSION-SOCIAL-Y-GENERO_1.pdf

Donoso, Andrés. (2020). The Chilean student movement of 2011 and the educational logic behind its criticism to neoliberalism [Movimiento estudiantil chileno de 2011 y la lógica educacional detrás de su crítica al neoliberalismo]. *Educação e Pesquisa*, 46. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202046>

Durkheim, Émile. (1987). *La división del trabajo social*. (Vol. 39). Ediciones Akal.

Dragolov Georgi, Ignác Zsófia, Lorenz Jan, Delhey Jan y Boehnke Klaus. (2016). *Social cohesion in the Western World-What Holds*

Societies Together: Insights from the Social Cohesion Radar. Cham: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-32464-7>

Figueroa, Bárbara. (2021). La búsqueda de un ideario unificador. En M. A. Garretón (Coord.), *Política y movimientos sociales en Chile. Antecedentes y proyecciones del estallido social de Octubre 2019*. (pp. 193- 218). Santiago de Chile: LOM.

Hardy, Clarisa. (2014). *Estratificación social en América Latina: retos de cohesión social*. Santiago de Chile: LOM.

Huneus, Carlos. (22 de octubre de 2018). *La detención de Pinochet en Londres y la democracia semi-soberana*. CIPER. <https://www.ciperchile.cl/2018/10/22/la-detencion-de-pinochet-en-londres-y-la-democracia-semi-soberana/>

Instituto Nacional de Estadísticas. (2022). *Migración interna e internacional en la Región de Ñuble* [Censo de Población y Vivienda 2017]. Ñuble, Chile. <https://storymaps.arcgis.com/stories/852c4de413b24df39c5de9b8ddf7af56>

Larrañaga, Osvaldo. (2018). *El Estado de Bienestar en Chile: 1810: 2010*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. <https://www.undp.org/es/chile/publications/el-estado-bienestar-en-chile-1910-2010-0>

Lorusso, Fabrizio. (2021). Relación y tejido social: Una panorámica conceptual a través del enfoque de la sociología relacional. *O Público e o Privado*, 19(38). <https://doi.org/10.52521/19.4410>

Martínez, Elaine y Neira, José. (2021). Renovando los supuestos de la cohesión social ¿cómo se construye? *Cuadernos Inter.c.a.mbio sobre Centroamérica y el Caribe*, 18(2), e46968. <https://doi.org/10.15517/c.a..v18i2.46968>

Mayol, Alberto. (2012). *El derrumbe del modelo: la crisis de la economía de mercado en el Chile contemporáneo*. LOM Ediciones: Santiago.

Mayorga, Magdalena. (2020). Cohesión social en el contexto de la virtualidad. *Anales*, (Ecuador, Quito) 1(378). <https://doi.org/10.29166/anales.v1i378>

Memoria Chilena. (s.f.). *Oligarquía homogénea*. <https://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-97410.html>

Memoria Chilena. (s.f.). *La cuestión social*. <http://www.memoria-chilena.gob.cl/602/w3-article-679.html>

Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2022). CASEN 2022 [Encuesta de Caracterización Socioeconómica]. Observatorio Social. <https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2022/Resultados%20pobreza%20multidimensional%20Casen%202022.pdf>

Moraga, Catalina y Segura, Nicole. (2020). Migración Internacional en Chillán y Chillán Viejo, Región de Ñuble, Chile. *Tiempo y Espacio*, (Ñuble, Chile) (43), 7-23. <https://revistas.ubiobio.cl/index.php/TYE/article/view/4542>

Moulian, Tomás. (2023). *Chile actual: anatomía de un mito*. LOM Ediciones: Santiago.

OCDE. Perspectivas económicas de América Latina. (2020). Transformación digital para una mejor reconstrucción. París: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/f2fdced2-es>

Organización Internacional para la Migraciones. (2022). *Informe sobre las migraciones en el mundo 2022*. ONU Migración. <https://worldmigrationreport.iom.int/wmr-2022-interactive/?lang=ES#:~:text=Seg%C3%BAn%20la%20estimaci%C3%B3n%20>

m% C3%A1s% 20reciente, en% 20las% 20% C3%BAltimas% 20cinco% 20d% C3%A9cad

Ossa, Paloma. (2019). *Resistencia cultural en la dictadura militar chilena (1973-1990). Un aporte a la conservación de la memoria*. Museo de la Memoria y los Derechos Humanos. <https://cedocmuseo-delamemoria.cl/wp-content/uploads/2020/09/Resistencia-cultural-versi%C3%B3n-final.pdf>

Penaglia, Francesco y Mejías, Silvania. (2019). *El Conflicto Estudiantil Chileno y sus Efectos Políticos*. *Polis*, 15(2), 7-38. <https://doi.org/10.24275/uam/izt/dcsh/polis/2019v15n2/Penaglia>

Quesquén, Jenny. (2021). *Participación Ciudadana Y Descentralización Educativa*. *Angewandte Chemie International Edition*, 5(1), 16–26. <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/HACEDOR/article/view/1613/2291>

Ramos, Ignacio y Maya, Isidro. (2014). Sentido de comunidad, empoderamiento psicológico y participación ciudadana en trabajadores de organizaciones culturales. *Psychosocial Intervention*, (Sevilla, España) 23(3), 169-176. <https://dx.doi.org/10.1016/j.psi.2014.04.001>

Rodríguez, Juan Pablo. (2019). *La revancha de los ignorados: actores sociales que dan fuerza al 18/O y sin los cuales la salida a esta crisis no es posible*. CIPER. <https://www.ciperchile.cl/2019/11/12/la-revancha-de-los-ignorados-actores-sociales-que-dan-fuerza-al-18-o-y-sin-los-cuales-la-salida-a-esta-crisis-no-es-posible/>

Rúas-Araújo, José y García-Sanz, Francisco Javier (2018). *Persuasión y neurociencias. Apelar al cerebro*. Salamanca: Comunicación Social.

Senado - República de Chile. (15 de febrero de 2023). *Leyes que cambiaron nuestra historia: voto femenino en Chile*.

Senado. <https://www.senado.cl/leyes-que-cambiaron-nuestra-historia-voto-femenino-en-chile>

Servicio Nacional del Patrimonio Cultural. (s.f.). *El movimiento feminista en la dictadura militar (1973-1990)*. Archivo Nacional de Chile. <https://www.archivonacional.gob.cl/galeria/el-movimiento-feminista-en-la-dictadura-militar-1973-1990>

Sojo, Ana. y Ottone, Ernesto. (2007). Cohesión social: inclusión y sentido de pertenencia en América Latina y el Caribe. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2834/S2006932_es.pdf

Sojo, Ana. (2018). *La cohesión social democrática como guía de las políticas públicas: una perspectiva conceptual y metodológica renovada* [Serie aprendizajes en Cohesión Social]. Madrid, España. <https://eurosocial.eu/wp-content/uploads/2019/04/01-la-cohesion-social-democratica-como-guia-de-las-politicas-publicas.pdf>

Sorj, Bernardo y Martuccelli, Danilo. (2008). El Desafío Latinoamericano. Cohesión Social y Democracia. San Pablo: Instituto Fernando Henrique Cardoso. https://www.academia.edu/24398156/El_Desaf%C3%ADo_Latinoamericano_-cohesi%C3%B3n_Social_y_Democracia

Sotomayor, Francisco. (2019). Malestar, acción colectiva y movimientos sociales en Chile (2001-2017). *Aposta. Revista de Ciencias Sociales*, (España) (80), 44-60. <https://www.redalyc.org/journal/4959/495960725003/495960725003.pdf>

Tokman, Víctor. (2007). Informalidad, inseguridad y cohesión social en América Latina. *Revista Internacional del Trabajo*, 126(1-2), 93-120. <https://doi.org/10.1111/j.1564-9148.2007.00006.x>

Valenzuela, Eduardo, et al., (2020). *Informe Final Consejo Asesor para la Cohesión Social. Diagnóstico para una Aproximación para*

la Cohesión Social en Chile y Recomendaciones para Fortalecer la Política Social. Santiago: Ministerio de Desarrollo Social y Familia

Vázquez Serrano, Iván., Gómez Romero, José. y Gurrola Pérez, César. (2022). Participación ciudadana y cohesión social: intervención comunitaria en asentamiento humano de la ciudad de Durango México. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 1-19. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1465>

Vergara, Jorge. (2003). El Estado y las organizaciones sociales en Chile. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, (Santiago, Chile) 1(4), 0. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30500414>

Vitorino, António. (2019). *Cohesión Social: La migración nos beneficia a todos.* Organización Internacional para las Migraciones. <https://www.iom.int/es/news/cohesion-social-la-migracion-nos-beneficia-todos>

Zarzuri, Raúl. (2016). Las transformaciones en la participación política de los jóvenes en el Chile actual. En M. A. Garretón, *La gran ruptura. Institucionalidad política y actores sociales en el Chile del siglo XXI.* Santiago de Chile: LOM.

Zarzuri, Raúl. (2021). De la despolitización a la repolitización. Política, jóvenes y vida cotidiana. En M. A. Garretón (Coord.), *Política y movimientos sociales en Chile. Antecedentes y proyecciones del estallido social de Octubre 2019.* (pp. 103- 125). Santiago de Chile: LOM.

Zarzuri, Raúl. (2022). De fracturas a recomposiciones. Interpretaciones del 18-O. *El despertar chileno: revuelta y subjetividad política.* Compilación de Rodrigo Ganter Solis [et al.]. Buenos Aires: CLACSO.

Problemas y conflictos socioambientales en la región de Ñuble

Estado actual y percepciones ciudadanas

*Patricio Neumann, José Sandoval-Díaz,
Steven Hidalgo, Consuelo Suazo-Muñoz*

Problemas ambientales como fuente de conflictos sociales

Durante las últimas décadas, los problemas ambientales se han transformado en uno de los principales desafíos que debe enfrentar la humanidad. Nos referiremos como un problema ambiental a los impactos o daños producidos por la acción humana en la naturaleza, los cuales que repercuten en la salud y calidad de vida de las comunidades o personas que habitan en el territorio afectado. Dichos problemas tienen distintos alcances temporales y espaciales, e incluyen fenómenos como el cambio climático, la contaminación del agua, aire y suelos, la deforestación, la sobreexplotación de los recursos naturales y la pérdida de la biodiversidad, entre otros (Martínez Alier, 2015; Morales et al., 2019).

La existencia de problemas ambientales y la desigual distribución de sus impactos entre los distintos grupos de la sociedad son dos de las causas detrás de los conflictos socioambientales,

entendidos estos como situaciones en las cuales existe una confrontación entre dos o más grupos sociales en torno a un problema ambiental. La mayor parte de dichos conflictos se originan en el contexto de proyectos de inversión, cuyos impactos actuales o previstos afectan a algún grupo social relevante. Los conflictos socioambientales surgen en contextos en los cuales la ciudadanía percibe que un proyecto o actividad económica está causando una alteración significativa del estado del medioambiente y las condiciones de vida de las personas. En estos casos, parte de las comunidades de dicho territorio o la ciudadanía pueden oponerse a través de distintos medios a la materialización o continuación del proyecto en cuestión, siendo las protestas sociales uno de los mecanismos más comunes para manifestar su descontento y buscar el cese de las actividades (Allain, 2019; Toledo, Garrido y Barrera-Basols, 2013).

En gran medida, los conflictos socioambientales están determinados por el modo actual de desarrollo y producción, en el cual se conjugan una tendencia a la sobreexplotación de los recursos naturales y una distribución injusta de la riqueza y el poder en la sociedad (Morales et al., 2019; Mozobancyk, 2011). Condicionantes políticas como gobiernos centralistas también favorecen la agudización de los conflictos, debido a que estos generalmente actúan con una mirada economicista que no considera la opinión de las comunidades y los distintos valores por los cuales estas se rigen (Morales et al., 2019). Debido a su complejidad, el estudio de los conflictos socioambientales requiere una perspectiva multi- e interdisciplinar, en la cual convergen disciplinas de las ciencias naturales y de las ciencias sociales. Una adecuada comprensión de los conflictos socioambientales requiere conocer las condicionantes del entorno natural, sus recursos, y su sensibilidad biofísica a los efectos negativos de las actividades productivas, así como comprender las dinámicas económicas de la sociedad, las expresiones e identidades culturales, las distintas conceptualizaciones

asociadas a nociones como “desarrollo” o “progreso”, y el estudio de la distribución del poder y el acceso a la justicia.

La ecología política es una de las principales aproximaciones interdisciplinarias al estudio de los conflictos socioambientales (Martínez Alier, 2015). Dentro del marco de análisis de la ecología política se encuentran el estudio de las relaciones entre tres poderes de especial relevancia para los conflictos socioambientales: a) el poder político, asociado a instituciones como partidos y gobiernos; b) el poder económico, concerniente a las empresas, corporaciones y mercado; y c) el poder social o ciudadano, correspondiente a las comunidades, sindicatos, asociaciones, etc. (Toledo, Garrido y Barrera-Basols, 2013). Una de las contribuciones relevantes de la ecología política al estudio de los conflictos socioambientales lo constituye la identificación de los distintos discursos que motivan la acción social en contra de un proyecto que afecta al medioambiente. En particular, el concepto de ecologismo popular o ecologismo de los pobres, propuesto por Joan Martínez Alier y Ramachandra Guha, presenta una alternativa a la perspectiva social dominante sobre el movimiento ecologista. Este enfoque lo entiende como una materia propia de sociedades desarrolladas económicamente, donde las necesidades básicas de la población se encuentran cubiertas y la preocupación por el medioambiente surge desde una perspectiva idílica de la naturaleza o un “culto a la vida silvestre” (Martínez Alier, 2021). Esta última visión del ecologismo se asocia en gran medida con hipótesis tales como la curva ambiental de Kuznets, una controvertida explicación de la relación entre crecimiento económico y deterioro medioambiental en la cual las sociedades avanzarían naturalmente hacia esquemas productivos con menor impacto ambiental una vez que alcanzan cierto nivel de bienestar y crecimiento económico, lo que puede resumirse bajo la idea de “crecer primero y limpiar después” (Oliveros y Hernández, 2021). Por contrapartida, la visión del ecologismo de los pobres se remite a los movimientos de protesta y resistencia creados por los grupos de personas excluidas, marginadas o

desplazadas por su bajo estrato socioeconómico, cuya principal motivación y objeto de lucha es la defensa de la naturaleza debido a que dependen de ella como medio económico y fuente de subsistencia (Folchi, 2019; Goebel Mc Dermott, 2010). Una de las principales diferencias entre el ecologismo del primer mundo y el de los pobres es que el primero busca la conservación del medioambiente por su valor biológico y/o estético, mientras que la motivación del segundo es la protección de su propia calidad de vida, bienestar y salud, ya que dependen directamente de la integridad de los ecosistemas y los servicios que estos prestan para sustentar su modo de vida (Folchi, 2019).

Contexto regional de Ñuble

Aspectos sociodemográficos

La región de Ñuble se ubica en la zona centro-sur de Chile, con un total de 408.609 habitantes y una superficie total de 13.178,5 km². Está constituida por tres provincias: Diguillín, Punilla e Itata; así como veintiuna comunas. La población de la región se encuentra centralizada en las comunas de Bulnes, Chillán, Chillán Viejo y San Carlos, que en total representan el 60 % de la población regional (Gobierno Regional de Ñuble, 2017). En Ñuble predomina la población urbana, con un 69,4 % (333.860 personas), siendo sin embargo la región de Chile con mayor tasa de ruralidad (30,6 %, que representa a 146.929 personas). Las comunas con mayor porcentaje de población rural corresponden a Ñiquén (89,7 %), Ránquil (72,4 %), Ninhue (71,2 %) y Cobquecura (71 %) (Gobierno Regional de Ñuble, 2017). La economía de la región está basada principalmente en las actividades silvoagropecuaria, el comercio, el turismo y los servicios (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile [BCN], 2023b). En relación con el turismo, Ñuble cuenta con diversos atractivos debido a sus paisajes naturales, que incluyen el valle Las Trancas,

los nevados de Chillán, la laguna El Huemul, la Reserva Nacional Ñuble, el río Ñuble, los cerros Malalcura y Alico, y las lagunas de La Plata y Añil, todos en la zona cordillerana. En la zona costera destaca la comuna de Cobquecura, que posee una vasta zona apta para practicar deportes como el surf y el *bodyboard* (Servicio Nacional de Turismo, 2022).

Al igual que otras zonas del país, la región no se encuentra exenta de conflictos y problemáticas socioambientales, que ponen en amenaza tanto a sus habitantes como a la flora y fauna de dichas localidades. Conocer las condiciones climáticas de Ñuble, que dan lugar a una gran diversidad de zonas ecológicas y recursos naturales, así como el desarrollo de las actividades humanas y sus efectos medioambientales, resultan de gran importancia para entender el origen y las dinámicas de los conflictos socioambientales que se manifiestan en la región.

Climatología y recursos naturales de la región de Ñuble

La región de Ñuble se caracteriza por ser una zona de transición en términos climáticos y ecológicos, existiendo climas templados secos en la zona norte y templados lluviosos en la zona sur (clima mediterráneo con veranos cálidos, o CsB de acuerdo a la clasificación Köppen-Geiger). Además, la región presenta variaciones a lo largo del gradiente longitudinal, con precipitaciones anuales que oscilan entre los 800 y 1.000 mm en la zona costera, los 1.000 y 1.500 mm en el valle interior, y los 1.500 y 2.000 mm en la cordillera de Los Andes (BCN, 2023a). La región de Ñuble alberga dos áreas silvestres protegidas y dos santuarios de la naturaleza. La Reserva Nacional Ñuble se ubica entre las comunas de Pinto y Antuco (región del Biobío), con una superficie total de 55.948 ha, que alberga ecosistemas de bosque caducifolio y matorral bajo templado. Algunas de las especies características de su flora incluyen al radial enano (*Lomatia hirsuta*) y el ciprés de la cordillera (*Austrocedrus chilensis*), mientras que dentro de la fauna destaca la presencia del

huemul (*Hippocamelus bisulcus*), especie de gran relevancia cultural para el país y que se encuentra en peligro de extinción. La Reserva Nacional Huemules de Niblinto está ubicada en la comuna de Coihueco, y cubre una superficie de 2.023 ha. Esta reserva incluye ecosistemas de bosque caducifolio mediterráneo templado andino y matorral templado andino, donde se destacan especies arbóreas como el ciprés de cordillera y el coigüe (*Nothofagus dombeyi*), así como al menos cuarenta y nueve especies de aves, once especies de reptiles, cuatro especies de anfibios y veintisiete especies de mamíferos, entre los que destacan la vizcacha (*Lagidium viscacia*), el gato colocolo (*Leopardus colocolo*), la güiña (*Leopardus guigna*) y el huemul. Con respecto a los santuarios de la naturaleza, el Humedal Desembocadura del Río Itata posee un ecosistema de bosque esclerófilo mediterráneo costero, en una superficie aproximada de 926,7 ha. Más de ochenta especies de aves temporales usan el área para anidación, descanso y alimentación, incluyendo el chorlo de collar (*Charadrius collaris*) y la garcita azulada (*Butorides striata*). Por último, el santuario de la naturaleza Islotes Lobería y Lobería Iglesia de Piedra se encuentra ubicado en el borde costero de la comuna de Cobquecura, siendo su principal objetivo la conservación del lobo marino de un pelo (*Otaria flavescens*) (Ministerio del Medio Ambiente [MMA], 2023a).

Matriz productiva regional

Desde un punto de vista económico y cultural, la agricultura es una de las actividades más importantes de Ñuble. La tabla 1 resume la distribución del área destinada a distintas actividades agroforestales en la región, así como la variación porcentual de cada categoría durante los últimos catorce años. A grandes rasgos, se aprecia un incremento de entre 12,4 % y 136,6 % en la superficie destinada a la producción de frutas, semillas y cereales (destacando el caso de la producción de frutas), mientras que los demás sectores de la

agricultura han reducido su superficie en hasta un 60 % (Instituto Nacional de Estadísticas [INE], 2007, 2021).

Tabla 1. Superficie por categoría de uso de suelo agroforestal de las temporadas 2006-2007 y 2020-2021 y variaciones porcentuales por área entre ambos períodos

Tipo de suelo	Superficie (ha) 2006-2007	% de superficie total (2006-2007)	Superficie (ha) 2020-2021	% de superficie total (2020-2021)	Variación de la superficie de 2007 a 2021 (%)
Plantaciones forestales	289.058	66,2	230.494	62,6	-20,3
Cereales	70.669	16,2	79.426	21,6	12,4
Leguminosas y tubérculos	7.401	1,7	4.496	1,2	-39,3
Cultivos industriales	11.925	2,7	8.490	2,3	-28,8
Forrajeras	30.242	6,9	15.546	4,2	-48,6
Vides para vinificación y uvas pisqueras	11.791	2,7	4.715	1,3	-60,0
Frutales	7.813	1,8	18.487	5,0	136,6
Hortalizas	5.863	1,3	4.520	1,2	-22,9
Semilleros	1.595	0,4	2.227	0,6	39,6
Flores	22	0,0	20	0,0	-6,8
Total	436.379	100,0	368.421	100,0	

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de INE, 2007, 2021.

La producción total de cultivos anuales para el año 2021 fue de 877.764 t, con un 41 % correspondiente a la producción de remolacha, 23 % al trigo, 9,8 % al maíz, 9 % a la avena, 6,8 % a la achicoria industrial, 3,7 % a la papa, 2,4 % al arroz y 2 % al tomate industrial (Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, 2021). La creciente producción frutícola de la región está asociada en gran medida al arándano americano, el manzano rojo y el cerezo, que representaron el 64,4 % de las 113.957 t producidas en 2022 (Centro de Información de Recursos Naturales, 2022). La vitivinicultura es una actividad relevante en la región, mayormente debido a su vínculo con la cultura local. Sin embargo, el volumen de producción

es mucho más bajo que en otras regiones de la zona central, con un total anual de 20,2 Mm³ en 2018 (alrededor del 1,6 % del total nacional) (Ruiz, 2018).

La actividad forestal también juega un rol relevante en la economía regional. Las plantaciones forestales en Ñuble están constituidas básicamente por *Pinus radiata*, *Pinus ponderosa* y varias especies del género *Eucalyptus* (incluyendo *E. nitens* y *E. globulus*), cuya producción de madera aserrada para el año 2021 fue de 1.225,5 Mm³ (Instituto Forestal, 2021). Desde 1999 se han presentado a evaluación ambiental alrededor de dieciocho proyectos de aprovechamiento de biomasa forestal en Ñuble, de los cuales doce han sido aprobados para su ejecución. El monto total de inversión ronda los 1.366 millones de dólares, de los cuales el 73,2 % corresponde al Complejo Forestal e Industrial Nueva Aldea, cuya principal actividad es la elaboración de pulpa de celulosa.

Es importante mencionar que la relevancia de la agricultura en la región se asocia con una importante demanda de agua para riego. De acuerdo con un estudio publicado por la División General de Aguas de Chile (DGA) en 2017, el consumo total de agua desde fuentes superficiales y subterráneas en la cuenca del río Itata en 2015 fue de aproximadamente 342,6 millones de m³ (DGA, 2017), de los cuales el 82,3 % corresponden al uso para riego, mientras que el consumo de agua para fines industriales y de agua potable constituyen el 17,3 % restante. Debido a la importancia del riego para la actividad agrícola, existen presiones sociales para incrementar la dotación de embalses en la región, la que se limita al embalse Coihueco. Dicha obra cuenta con una capacidad aproximada de 29 hm³ y está diseñada para abastecer una superficie de riego cercana a las 6.500 ha. En la cuenca del río Itata se encuentra también el embalse Tucapel, el que cuenta con un volumen total de 0,41 hm³ (Ministerio de Obras Públicas [MOP], 2018).

El desarrollo del sector energético de la región ha sido una de las principales preocupaciones de diversos actores regionales durante los últimos años, considerando la baja contribución que

históricamente ha tenido este sector a la matriz energética nacional. Según los datos del Ministerio de Energía (2021), la generación de energía bruta en la región es de 511 GWh, que representa el 0,6 % de la generación total del país y el 6,8 % del consumo energético regional. De acuerdo con el Gobierno Regional de Ñuble (2023), la no instalación de cerca de trescientas empresas en la región debido a la falta de capacidad instalada y la no ejecución de proyectos emblemáticos, como la ampliación de la línea de transmisión eléctrica Charrúa, son síntomas de una crisis en el sector energético regional. Más aún, en la actualidad existe preocupación por la próxima inauguración del nuevo Hospital Regional de Ñuble, cuya operación resultaría inviable en las condiciones energéticas actuales (Gobierno Regional de Ñuble, 2023). Durante los últimos años, el desarrollo del sector energético en la región se ha orientado principalmente hacia las energías renovables no convencionales. Desde 2018 a la fecha, el 63,5 % de los proyectos energéticos aprobados ambientalmente en la región involucran el uso de paneles solares fotovoltaicos, con un monto total de inversión en proyectos energéticos aprobados de aproximadamente 2.381 millones de dólares (Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental [SEIA], 2023).

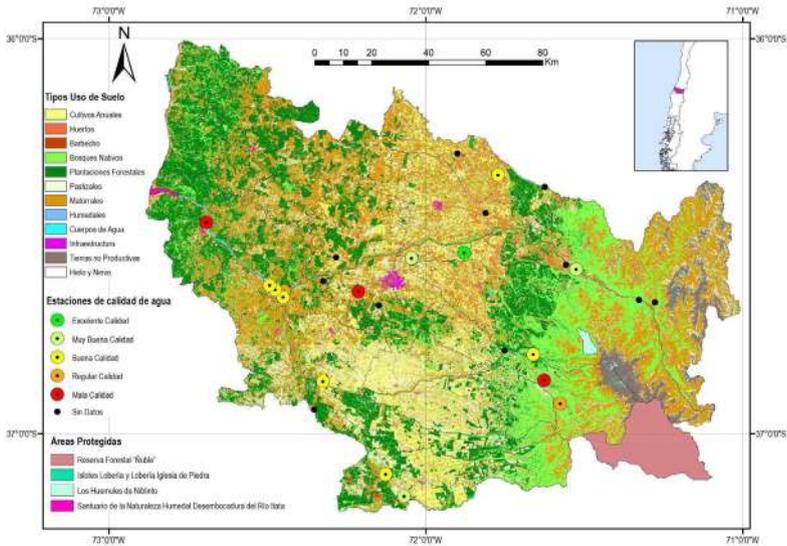
Calidad del agua y el aire en la región

Al igual que en la mayor parte de las capitales y ciudades de mayor tamaño de la zona centro y sur de Chile, ciudades como Chillán, San Carlos y Bulnes se enfrentan todos los años a episodios severos de contaminación atmosférica durante el período invernal. En la región existen seis estaciones que registran calidad de aire, de las cuales dos se encuentran en la capital regional (MMA, 2023b). La estación INIA, ubicada en la zona norte de Chillán, muestra concentraciones promedio de $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de MP 10 y $16,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de MP 2,5 durante el período 2020-2023, valores que si bien no sobrepasan el límite establecido para el promedio anual de MP respirable en la normativa de calidad de aire de Chile ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para MP 10 y 20

$\mu\text{g}/\text{m}^3$ para MP 2,5) (Decreto 12, 2011, 2021), están muy por encima de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud para ambos contaminantes ($15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para MP 10 y $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para MP 2,5). Durante el mismo período, la estación Purén de Chillán arrojó valores promedio de MP 10 aún más altos ($41,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$), con incumplimientos en el número máximo de días que se permite superar el pico de $130 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (más de siete días), y valores de MP 2,5 por sobre la normativa ($27,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

En términos de la calidad del agua, una comparación de los resultados de las estaciones de monitoreo presentes en la región de Ñuble con la “Guía para el establecimiento de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para aguas continentales superficiales y marinas” (MMA, 2017) muestra resultados dispares. Dicha guía expresa valores mínimos y máximos de contaminantes, y en función de esto categoriza la calidad de agua en excepcional, muy buena, buena, regular y mala, siendo la última no adecuada para la conservación de los ecosistemas acuáticos. Una comparación de los parámetros físico-químicos provistos por la DGA (2019, 2022) (y que incluyen conductividad, oxígeno disuelto, pH, arsénico, cloruros, calcio, cobre, hierro, manganeso, magnesio, potasio, sodio, sulfatos, zinc y cromo) con los valores referenciales de la guía muestra que de las veintisiete estaciones tres tienen *mala calidad*, dos *regular calidad*, siete *buena calidad*, tres *muy buena calidad* y una *excelente calidad*. La distribución espacial de los resultados de este análisis, junto con las principales coberturas de suelo en la región y la localización de las áreas protegidas regionales, se muestra en la imagen 1.

Imagen 1. Coberturas de uso de suelo, calidad del agua y áreas protegidas de la región de Ñuble



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de DGA, 2019, 2022; Hernández, Galleguillos y Estados, 2016; MMA, 2023b.

Conflictos y problemas socioambientales de la región de Ñuble

La tabla 2 muestra un resumen de algunos de los principales conflictos socioambientales que se han manifestado en la región durante los últimos años, los que son descritos en los párrafos siguientes. La clasificación de estado de los conflictos se basa en lo establecido por el Instituto Nacional de Derechos Humanos, que identifica tres categorías principales: a) conflictos activos, correspondientes a situaciones en las cuales se han observado hitos de conflicto de manera reciente; b) conflictos latentes, en los cuales no han ocurrido nuevos hitos, pero los existentes no han culminado; y c) conflictos cerrados, aquellos en donde existe un acuerdo entre los involucrados o una decisión institucional que pone fin al conflicto (Allain, 2019).

Tabla 2. Resumen de algunos de los principales problemas y conflictos socioambientales de la región de Ñuble

Nombre	Sector	Comuna	Inversión (MM US\$)	Titular*	Evaluación ambiental	Estado de la evaluación ambiental	Estado actual del proyecto	Motivo principal del conflicto	Estado del conflicto
Central El Campesino Arcillas	Energía	Bulnes	804	CM Holdings	EIA	Aprobado (2014-2016)	Desistido	Contaminación atmosférica	Cerrado
Central Las Arcillas	Energía	Pemuco	400	Engie Energía	EIA	Aprobado (2016-2018)	Incierto	Contaminación atmosférica	Latente
Central Halcónes	Energía	Pinto	24	Aaktei Energía	EIA	Aprobado (2013-2018)	En reclamación frente al Tercer Tribunal Ambiental (2022)	Impacto sobre el río y turismo	Activo
Embalses	Infraestructura hidráulica	San Fabián, Coihueco, Pinto, El Carmen, San Ignacio	Punilla: 149,8 Zapallar: 212,5 Chillán: 142,2	Ministerio de Obras Públicas	EIA	Punilla: Aprobado (2004-2010) Zapallar: En evaluación Desistido en 2019 y reingresado en 2020 Chillán: no ingresado	Punilla: en construcción Zapallar: en evaluación Chillán: en evaluación de factibilidad	Impacto sobre el río y entorno. Afectación del turismo y comunidades	Activo
Centros de cultivo acuicola	Pescay acuicultura	Cobquecura, Trenhuaco, Coelerrú	2,6 por proyecto (11 en total)	Inversiones El Pelicano	DIA	Desistidos o rechazados (2015-2019)	Desistidos o rechazados en la evaluación ambiental	Impacto en el medio marino	Cerrado
Extracciones de áridos	Minería	Chillán, Quillón, Bulnes, Chillán Viejo, entre otras	41 en total desde 1997 (85 proyectos ingresados)	Sociedad Arenex, Constructora Huequecura, entre otros	DIA	37,6 % aprobados; 32,9 % no admitido a tramitación, 16,5 % desistido, 3,5 % rechazado, 9,5 % otros	Múltiples proyectos en operación. Último proyecto aprobado data del 2021	Ruidos, transporte de camiones	Activo
Relleno sanitario Fundo Las Cruces	Saneamiento ambiental	Chillán Viejo	29,9*	VOLTA Chile	EIA	Aprobado (1999). La última modificación fue aprobada en 2018	En funcionamiento hasta 2034 (estimado)	Malos olores, vectores, contaminación del agua	Activo
Plamel porcino Rucapequén	Agropecuaria	Chillán Viejo	12,2	Maxagro	DIA	Aprobado (2005-2006)	En operación	Malos olores	Activo
Planta Nueva Aldea	Forestal	Ránquil	1000	Celulosa Araucoy Constitución	EIA	Aprobado (1999-2000). Conducción de efluentes aprobado el 2006	Planta en operación desde 2006	Malos olores, contaminación del agua y aire	Activo
Parque Lantaño	Expansión urbana	Chillán	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Conservación de ecosistemas	Latente
Emisión de material particulado por calefacción domiciliar	Residencial	Chillán, Chillán Viejo, San Carlos, Bulnes, entre otras	No aplica. Recambio de calefactores: 269 millones de pesos	No aplica	No aplica	No aplica	Plan de descontaminación vigente para Chillán y Chillán Viejo (DS: 48 de 2015)	Contaminación atmosférica, impacto socioeconómico y cultural	No aplica

* Corresponde al titular actual o declarado en la última RCA. En casos como el relleno sanitario o el Plantel Rucapequén, el proyecto ha cambiado de propietarios. * Incluye el monto de las modificaciones realizadas al proyecto original, el cual solo incluía un relleno apto para recibir RSU. Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, 2023.

En la actualidad, gran parte de los proyectos energéticos aprobados en la región se asocian con energías renovables no convencionales, principalmente proyectos de energía solar y eólica. Sin embargo, al menos dos conflictos socioambientales relevantes de la región se deben al desarrollo de proyectos de energías basadas en combustibles fósiles. En particular, los proyectos de las centrales termoeléctricas El Campesino y Las Arcillas en las comunas de Bulnes y Pemuco han gatillado una fuerte oposición por parte de movimientos sociales, quienes se han manifestado en gran medida debido a lo que perciben como un riesgo significativo de contaminación ambiental para la población circundante. Los proyectos consisten en la construcción de una planta termoeléctrica a gas natural de 640 MW más una subestación y línea de transmisión en el caso de El Campesino, y una planta termoeléctrica a gas natural de 480 MW más un gasoducto y línea de transmisión en el caso de Las Arcillas. Si bien ambos proyectos fueron aprobados ambientalmente, El Campesino fue desistido por parte de sus controladores (GM Holdings, ligado a la francesa EDF y el grupo local Andes Mining Energy) debido a consideraciones de tipo económico, lo que generó un conflicto con la Comisión Nacional de Energía (CNE) por un eventual incumplimiento de contrato (Peña, 2019). Si bien la empresa argumentaba que el contrato que tenían con el Estado no involucraba necesariamente la construcción de una nueva planta generadora de energía, el conflicto entre ambas partes se dio por cerrado mediante un acuerdo en que GM Holdings se comprometió a construir dos centrales solares con una capacidad total de 600 MW, con plazos de ejecución en 2022 y 2023 (Generadoras de Chile, 2019). Si bien esto dio por cerrado el conflicto socioambiental asociado a El Campesino, aún se mantiene la incertidumbre con respecto a la central Las Arcillas, cuya ejecución está aprobada y que, de acuerdo con su gerente general, se ejecutará “cuando las condiciones de mercado la hagan viable” (Tapia, 2019). Ambas termoeléctricas forman parte del megaproyecto conocido en sus inicios como “proyecto Octopus Spa”,

que involucraba la construcción del gasoducto antes mencionado y una terminal de descarga de gas natural en la zona de Penco y Lirquén (Bahía de Concepción), y que enfrentó una fuerte resistencia social en esa zona (imagen 2).

Imagen 2. Manifestación en rechazo al proyecto ex Octopus



Fuente: Fotografía extraída de El Ciudadano, 2018.

En la región también se han observado conflictos asociados con proyectos hidroeléctricos, siendo un caso relevante la central de paso Halcones. Este proyecto consiste en la construcción de una central de pasada de 12 MW en la parte alta del río Diguillín, en la comuna de Pinto. La EIA del proyecto fue aprobado en 2018 a pesar de la oposición social de las comunidades locales y empresarios turísticos (imagen 3), quienes estiman que su construcción podría afectar al menos dos mil trabajos asociados al turismo (Placencia, 2018). Movimientos sociales como la ONG Defensa Ambiental y el Movimiento Ciudadano Diguillín Libre han continuado su oposición a la construcción de la central, lo que llevó a la presentación de una reclamación de la RCA frente al Tercer Tribunal Ambiental de Chile, la cual fue acogida en septiembre de 2022 (Tercer Tribunal Ambiental, 2022). Entre los argumentos se menciona que “las observaciones ciudadanas presentadas durante el proceso de participación ciudadana no fueron debidamente

consideradas”, incluyendo aquellas asociadas a la afectación de la fauna silvestre (en específico, el huemul), y que “las medidas de mitigación y compensación comprometidas por el titular del proyecto no eran suficientes” (Tercer Tribunal Ambiental, 2022). Cabe señalar que este proyecto se inserta en el Corredor Biológico Nevados de Chillán-Laguna del Laja, constituyendo un *hotspot* de biodiversidad de acuerdo con la IUCN, además de estar considerada como Zona de Interés Turístico (ZOIT) y Zona de Protección Cordillerana de acuerdo a instrumentos de planificación nacionales (Placencia, 2018).

Imagen 3. Manifestación de rechazo al desarrollo de proyectos hidroeléctricos en el río Diguillín



Fuente: Fotografía extraída de BioBio Chile, 2018.

Además de los conflictos vinculados a la hidroelectricidad, la construcción de embalses se ha convertido en uno de los principales focos de conflicto asociados a los ecosistemas dulceacuícolas. En particular, la región de Ñuble se caracteriza por ser una región con escasez de reservorios naturales o artificiales de agua con volúmenes suficientes que le permitan garantizar el riego (a excepción del embalse Coihueco), lo que ha llevado a la propuesta por parte del Estado (a través del MOP) de diversos proyectos para construcción de embalses para riego en la zona cordillerana. Entre estos

se encuentran los embalses Diguillín (cuya evaluación ambiental fue desistida en 2003), Zapallar, Punilla, Chillán y Niblinto, los que se encuentran en distintos niveles de evaluación o desarrollo, y que representarían alrededor del 60 % del volumen del plan nacional de embalses (Fernández, 2020). En particular, el embalse Punilla es el único que ha finalizado su evaluación ambiental y ha obtenido RCA. Este proyecto consiste en la construcción de un embalse de uso múltiple con una capacidad de 625 hm³, y que en su formulación original incorporaba la generación de energía eléctrica con una potencia nominal de 94 MW. En total, el área afectada por el proyecto corresponde a 2.125 ha, de las cuales 1.700 ha corresponden al área inundada, 151 ha a caminos y el resto a botaderos y yacimientos. El embalse corresponde a una obra de gran tamaño, que afectaría una zona con baja intervención antrópica y que fue declarada por la Unesco como Reserva Mundial de la Biosfera en 2011, en la cual habitan especies prioritarias para la conservación, como los huemules. El proyecto ha enfrentado una fuerte oposición tanto por parte de la comunidad afectada directamente por el proyecto como por un sector importante de la ciudadanía de Ñuble. Agrupaciones como el movimiento Ñuble se Hunde o la Coordinadora Ambiental Ñuble Sustentable y Libre de Contaminación se han opuesto fuertemente al proyecto debido a la afectación ambiental que significaría (Radio JGM, 2019). Además, las comunidades afectadas han criticado las condiciones establecidas para la expropiación de los terrenos, declarando que se les imponen precios por sus predios sin acuerdos de por medio y con valores de tasación bajos, lo que les impediría adquirir un nuevo predio con características productivas similares a las del lugar donde residen habitualmente (OLCA, 2017). A pesar de su aprobación, el embalse La Punilla no presenta avances en su construcción debido a una pugna entre la empresa que se adjudicó inicialmente la construcción (Astaldi) y el Estado, la que se debería a una sobrestimación de alrededor del 10 % en la capacidad de almacenamiento por parte del MOP y que afectaría significativamente la viabilidad

económica del proyecto (Fernández, 2021). A raíz de este problema, la empresa exigió compensaciones del orden de 90 a 170 millones de dólares (Isla, 2019), lo que resultó en una disputa que duró varios años y que fue zanjada con la extinción del contrato en el año 2021, a partir de lo cual se generó un nuevo llamado a licitación en el año 2022 (Aravena, 2021; Tapia, 2021).

En la zona costera de la región, uno de los conflictos más bu-llados tuvo relación con la potencial construcción de centros de cultivo acuícolas de mitílicos (choritos), macroalgas, salmones y cojinova del norte, todos ingresados por la empresa Inversiones El Pelicano S.A. entre 2015 y 2016. Los proyectos de centros de cultivo se concentraban principalmente en la comuna de Cobquecura, la que se caracteriza por su actividad turística y por la presencia del santuario de la naturaleza Islotes Lobería y Lobería Iglesia de Piedra. Todos los proyectos fueron evaluados como DIA y la mayor parte de estos fueron ingresados en un período de tiempo no mayor a cuatro días (entre el 20 y el 23 de noviembre de 2015), lo que eventualmente podría atentar contra el artículo 11 de la Ley 20.417, que prohíbe explícitamente a los proponentes “fraccionar sus proyectos o actividades con el objeto de variar el instrumento de evaluación”. Sin embargo, y luego de cuatro años de oposición social y observaciones por parte de los organismos técnicos vinculados a la evaluación ambiental, todos los proyectos fueron finalmente retirados o rechazados, resultando en el cierre definitivo del conflicto y en la prevención de una serie de impactos ambientales significativos sobre el medio marino y la pesca artesanal que se realiza en la zona (Díaz Llano, 2019b; Fundación Terram, 2018). Tanto la comunidad, el Sindicato de Pescadores Artesanales, como las organizaciones ambientalistas (Todos somos Cobquecura, Comité de Defensa del Borde Costero) y el municipio de la localidad de Cobquecura se manifestaron en rechazo a los proyectos acuícolas (imagen 4), lo que además se materializó en denuncias frente a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) (Larrondo, 2019; Soy Chillán, 2018).

Imagen 4. Manifestación en contra del desarrollo de proyectos acuícolas en el borde costero de Cobquecura



Fuente: Fotografía extraída de Soy Chillán, 2018.

Otra actividad económica asociada a diversos conflictos sociales corresponde a la extracción de áridos. En total, existen treinta y dos proyectos aprobados relacionados con la extracción de materiales de construcción en la región de Ñuble desde el año 1997 a la actualidad (el monto total de la inversión en proyectos de este tipo ronda los 41 millones de dólares), de los cuales uno refiere a la extracción de arena y los treinta y un restantes corresponden a la extracción de áridos (SEIA, 2023). Esta actividad tiene la particularidad de no ser regulada por la Ley 18.248 o Código de Minería, el cual en su artículo 13 establece que “las arcillas superficiales y las arenas, rocas y demás materiales aplicables directamente a la construcción”, como los áridos, no son considerados sustancias minerales. Esta omisión ha generado en la práctica una severa falta de regulación, considerando que en la actualidad la autorización de la extracción de áridos depende directamente de los municipios, quienes deben solicitar visaciones técnicas a la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) y a la Dirección General

de Aguas (DGA) en el caso de realizarse en cursos de agua. En la región de Ñuble, la totalidad de los proyectos de extracción de áridos que han sido ingresados al SEIA han sido evaluados como DIA, en el mérito de que dichos proyectos no cumplen con lo establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Sin embargo, la alteración del lecho de ríos debido a la extracción de material puede afectar significativamente el estado del hábitat bentónico y la morfología fluvial, generando efectos en el área directa de influencia, aguas abajo de la intervención e incluso aguas arriba por medio de fenómenos como la erosión regresiva o remontante (Conesa y Pérez, 2014; Ramírez et al., 2009). Más aún, varios proyectos han generado impactos significativos sobre las comunidades, dando lugar a conflictos que se articulan principalmente en torno al ruido producido por las “chancadoras” (nombre común utilizado para referirse a la maquinaria utilizada para disminuir el tamaño de los áridos), el continuo movimiento de los camiones necesarios para transportar el material, la posible afectación de la imagen turística y cultural, los potenciales efectos en el cauce del río y un eventual incremento en los episodios de desborde (Ahumada, 2022a). En el año 2019, habitantes de Huape, Huechupín, Quinchamalí y Confluencia se manifestaron en contra de dos nuevos proyectos en Huape y Quinchamalí, señalando la existencia de cinco chancadoras en la localidad. Entre los agentes sociales y agrupaciones relevantes que se manifestaron, se destaca a la Asociación de Defensa del Entorno Ecológico Patrimonial del sector Poniente (Díaz Llano, 2019). El problema de la extracción de áridos se ve agudizado por el alto grado de informalidad que puede tener la actividad y que en muchos casos se manifiesta en faenas de extracción que no cuentan con ninguna autorización formal. A modo de ejemplo, en el año 2022 las faenas de la empresa Sopramat Spa en el río Itata fueron clausuradas debido a denuncias de vecinos que permitieron verificar la ilegalidad de la actividad. La misma empresa fue multada por la SMA por 487 millones de pesos, a causa de las faenas ilegales que pretendía realizar en el cauce del

río Diguillín de la comuna de Bulnes (Ortiz, 2022; Pedreros, 2022). Para ocultarse de la población y de los eventuales fiscalizadores, muchas veces las extracciones ilegales de áridos se realizan debajo de puentes, lo que además de los problemas antes mencionados puede dañar las estructuras durante eventos de crecidas o alta es-correntía (Ahumada, 2023).

En la comuna de Chillán Viejo, un foco relevante de conflictos socioambientales lo constituye el relleno sanitario Fundo Las Cruces, el que funciona hace más de veinte años recibiendo los residuos domiciliarios de casi la totalidad de las comunas de Ñuble, además de residuos industriales de distintas actividades productivas ubicadas en varias regiones del país. El relleno sanitario es operado por la empresa Ecobio S.A., que actualmente constituye una subsidiaria de Volta Chile. Gran parte de los conflictos asociados al relleno sanitario se relacionan con los malos olores que generan las instalaciones, la potencial atracción de vectores y el transporte de residuos por la comuna (Galarza, 2023a). Un nuevo frente de conflictos asociado al funcionamiento del relleno lo constituye el reciente cierre del relleno sanitario de Copiulemu, en la región del Biobío, debido a que varias de las comunas que disponían sus residuos en dichas instalaciones han comenzado a disponerlos en el relleno Fundo Las Cruces, incluyendo a Talcahuano y Hualpén. Esta medida ha generado rechazo no solo en las comunidades, sino también en distintas autoridades políticas (incluyendo el alcalde de Chillán Viejo, el gobernador regional y diputados de la zona), lo que se ha materializado en la creación de proyectos de ley que buscan evitar el transporte interregional de residuos (Galarza, 2023a, 2023b).

Los problemas asociados al relleno sanitario se ven agravados por la cercanía con otras instalaciones que generan malos olores, entre las que destaca el plantel porcino Rucapequén, de propiedad de la empresa Maxagro S.A. Recientemente, los alcaldes de las comunas de Chillán y Chillán Viejo recurrieron a la SMA con el fin de interponer denuncias por los episodios de malos olores

que afectan a ambas comunas y que se derivan de un manejo inadecuado de los purines generados en la planta. Esta situación es recurrente, existiendo más de doscientas denuncias de los vecinos del sector Quillay por olores molestos, de acuerdo con el actual Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de Ñuble (La Discusión, 2023a y 2023b). Los vecinos del sector Quillay y Nebuco denuncian que la presencia de moscas también se ha convertido en un problema importante (Ahumada, 2022b). Además, la planta se encuentra actualmente bajo dos procesos sancionatorios asociados al derrame de purines a los canales Quitasol y Cauqueñes, tributarios del río Rucapequén, que la empresa debió limpiar (Ahumada, 2022b).

Similares problemas se han observado en la planta de producción de celulosa Nueva Aldea, ubicada en la confluencia de los ríos Itata y Ñuble. Esta planta es de propiedad de la empresa Celulosa Arauco y Constitución, que funciona desde el año 2006 con una capacidad de producción que actualmente alcanza a más de un millón de toneladas de pulpa al año. La planta se encuentra a menos de 1 km de la localidad que le da su nombre, cuyos habitantes han presentado numerosas denuncias por los malos olores que perciben desde la fábrica, así como síntomas tales como náuseas, vómitos y trastornos en su calidad de vida. Existen también denuncias asociadas al ruido de la planta, considerando que en las instalaciones existe un aserradero. Debido a lo que perciben como una falta de respuestas a sus demandas, los vecinos del sector han presentado acciones legales para el cierre de la planta, lo que a su vez habría generado amedrentamientos por parte de la empresa (Resumen, 2015).

Un foco importante de conflictos asociado a este proyecto lo constituye el emisario de descarga de los Residuos Industriales Líquidos (RILes) de la planta. Durante el proceso de evaluación ambiental, la autoridad respectiva (COREMA Bío-Bío) se opuso a la descarga de los efluentes en el río Itata, por lo que la aprobación de su funcionamiento se condicionó a la construcción de un ducto

de más de 50 km de largo que transportara los residuos y los descargara 2,3 km al interior del mar, frente a la playa de Mela, en la comuna de Trehuaco. El proyecto de conducción de efluentes fue aprobado en 2006 y comenzó a funcionar en 2008, generando rechazo en las comunidades de pescadores de la zona de descarga por la eventual contaminación de su fuente de subsistencia. Más aún, a lo largo de su operación el ducto ha presentado diversos episodios de presuntos afloramientos de RILes en la comuna de Ránquil, que han resultado en sumarios y denuncias por parte de autoridades y la población. Recientemente, se han realizado fiscalizaciones por parte de la Unidad de Gestión Ambiental de la Autoridad Sanitaria debido a denuncias por olores molestos y por el afloramiento de RILes (La Discusión, 2022, 2023b). Si bien en ambas denuncias no se constataron anomalías, en episodios previos se ha verificado la fuga de RILes por el colapso del ducto, tanto en zonas cercanas a la localidad de Ñipas como a la desembocadura del río Itata (Centro Regional Biobío, 2013; Placencia, 2017).

Con respecto a la expansión de las zonas urbanas, uno de los conflictos más significativos de la región se relaciona con el parque Lantaño. Este sitio está ubicado en la zona periurbana de la capital regional, aproximadamente a 500 m de la carretera 5 sur. Desde el punto de vista ecológico, el parque Lantaño tiene una superficie total de 18 hectáreas, 4 de las cuales están cubiertas por un bosque que presenta vegetación nativa, que corresponde a dos tipos de bosques endémicos de Chile (bosque de la depresión intermedia de la zona centro-sur y selva valdiviana), y en donde se ha observado la presencia de más de treinta especies de hongos endémicos, dos anfibios endémicos y diversas aves (imagen 5; Núñez, 2023). Debido a su valor ecológico y cercanía con la ciudad de Chillán, diversas agrupaciones ciudadanas se han organizado con el fin de evitar el uso del sitio con fines inmobiliarios y convertirlo en un parque, incluyendo el Movimiento Ciudadano Parque Regional Lantaño y la ONG Ambiente Sostenible. Si bien el sitio es propiedad de privados, uno de sus principales problemas es el continuo

ingreso de visitantes de manera no regulada, lo que ha afectado la integridad del ecosistema y constituye un riesgo de afectación mayor. Más aún, en enero de 2022 se produjo un incendio al interior del parque, el que se estima afectó al 75 % del bosque y dañó a especies arbóreas tales como peumos, palmas chilenas, maqui y espino (Núñez, 2023). Actualmente, tanto autoridades políticas como los movimientos ciudadanos se encuentran evaluando estrategias para la conservación del sitio, lo que puede derivar de su incorporación como área de interés en instrumentos de planificación comunal y territorial (como el Plan Regulador Intercomunal de Chillán y Chillán Viejo), o mediante la creación de un Derecho Real de Conservación de acuerdo con lo establecido en la Ley 20.930.

Imagen 5. Parque Lantaño antes del incendio del año 2022



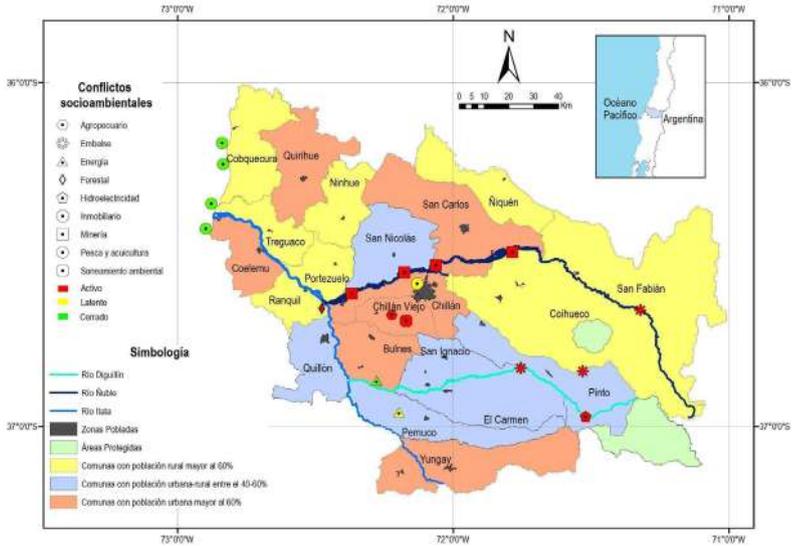
Fuente: Fotografía extraída de La Discusión, 2021.

Finalmente, otro problema ambiental significativo en las áreas urbanas de Ñuble lo constituye la contaminación atmosférica, principalmente asociada con la presencia de material particulado y otros contaminantes provenientes de la combustión domiciliar de leña. Este es un problema compartido por la gran mayoría de ciudades y centros urbanos del sur de Chile, y resulta especialmente

relevante debido a los graves efectos que puede generar sobre la salud de la población (Muñoz-Ibáñez y Cáceres-Lillo, 2020). En particular, la conurbación de Chillán y Chillán Viejo fue declarada zona saturada por material particulado respirable (MP 10) y material particulado fino respirable (MP 2,5) el día 23 de octubre de 2012 (D.S. 36/12), lo que derivó en el establecimiento de un plan de descontaminación para dicha zona (Decreto 48/15), de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente. Dicho plan tiene como objetivo disminuir las emisiones de material particulado a través de mejoras tecnológicas en los sistemas de calefacción, la regulación de la calidad de la leña usada como combustible y el mejoramiento térmico de las viviendas, entre otras medidas. En particular, el programa de recambio de calefactores ha sido una de las principales líneas de acción a nivel intercomunal, cuyo objetivo es financiar el cambio desde sistemas basados en leña a alternativas tales como estufas de pellet y sistemas de aire acondicionado. Sin embargo, el uso de leña para calefacción es un aspecto que está fuertemente arraigado en la población debido tanto a aspectos culturales como a su menor costo económico, por lo que una transición hacia matrices más limpias de calefacción presenta un desafío significativo. Más aún, hasta la promulgación de la Ley 21.499 en 2022, la leña no era considerada un combustible en Chile, lo que dificultaba significativamente su fiscalización. Si bien la entrada en vigor de dicha ley es un avance significativo desde el punto de vista regulatorio, los efectos que esta tendrá sobre la calidad del combustible, el posible crecimiento de los mercados informales y finalmente la calidad del aire son inciertos.

La imagen 6 muestra la distribución espacial, el sector económico y el estado de los conflictos ambientales más relevantes identificados en este estudio.

Imagen 6. Localización y estado de los conflictos socioambientales en la región de Ñuble, clasificados de acuerdo con el sector económico involucrado



Fuente: Elaboración propia sobre la base de la revisión realizada en este trabajo.

Percepción ciudadana respecto a los conflictos socioambientales

La percepción ciudadana de los conflictos socioambientales está relacionada con la interpretación, evaluación de riesgos y atribución de significados a las problemáticas ambientales, tanto antrópicas como naturales. Esta percepción se encuentra influenciada por una serie de factores, incluyendo la disponibilidad de información, las experiencias personales, los valores culturales y la posición socioeconómica de cada individuo. Estos elementos interactúan a nivel estructural con factores como la vulnerabilidad

social. Además, la pertenencia territorial también juega un papel crucial en esta percepción (Stedman, 2002).

Respecto a la vulnerabilidad social en la región de Ñuble, los datos CASEN de 2022 (Gobierno de Chile, 2023) revelan el índice de pobreza por ingresos más alto del país (12,1 %), superando el promedio nacional (6,5 %). La pobreza extrema afecta al 4,2 %, por encima del promedio nacional (2 %). Sin embargo, a pesar de reflejar un descenso histórico en la pobreza por ingresos (12,1 % en comparación con 16,2% en 2017), estos promedios regionales ocultan desigualdades territoriales, requiriendo un análisis segmentado a nivel territorial entre zonas urbanas y rurales. Las comunas rurales registran una tasa de pobreza total del 14,1 %, en contraste con el 10,5 % en las urbanas. Por otro lado, la pobreza multidimensional ha disminuido un 15,5 %, una reducción del 9,2 % desde 2017. Sin embargo, al desglosarse, el índice asciende al 16,5 % en áreas rurales y 12,5 % en urbanas. La consideración de factores como el entorno de la vivienda y la cohesión social eleva la pobreza multidimensional al 23,7 % en zonas rurales, comparado con un 13,2% en áreas urbanas (Gobierno de Chile, 2023; Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2023). En este contexto de vulnerabilidad social en la región del Ñuble, la percepción ciudadana sobre los conflictos socioambientales se torna un fenómeno complejo, multiescalar y multifactorial, (sobre)determinado tanto por las condiciones ambientales objetivas como por la estructura social, económica y territorial de quienes las vivencian (Agyeman y Evans, 2003).

En relación con los conflictos socioambientales en Ñuble, tienden a concentrarse en zonas rurales y áreas de baja densidad poblacional, en donde se producen manifestaciones de ecologismo popular (Martínez Alier, 2021) por parte de las comunidades. Estas protestan por las afectaciones de su entorno natural que gatillan efectos negativos en los medios que requieren para su subsistencia (Folchi, 2019; Goebel Mc Dermott, 2010), como lo son la potabilidad del agua y su uso seguro para actividades productivas como la agricultura (Cobquecura y Ránquil); la calidad del aire (Quillay

y Nebuco); el suelo para uso agrícola (Ránquil); y la tranquilidad y ausencia de ruido (Huape, Huechupín, Quinchamalí y Confluencia). Esto conlleva a que las comunidades tengan una conexión más estrecha con los recursos naturales y una comprensión diferente de los riesgos ambientales, reflejado en sus condiciones de vida y necesidades particulares. Si bien existen conflictos socioambientales que presentan discursos asociados con la protección de la naturaleza por su valor intrínseco, estos en general se limitan a aquellos proyectos que pueden afectar zonas ecológicas protegidas, como es el caso de Corredor Biológico Nevados de Chillán, en la comuna de Pinto, en donde se oponen a la construcción del embalse la Punilla y el santuario de la naturaleza Islote Lobería e Lobería Iglesia de Piedra de Cobquecura (conflicto actualmente cerrado). En casos como estos, es habitual que la postura de defensa de la naturaleza se vea articulada de manera conjunta con problemas de índole socioeconómica, como la potencial afectación de la actividad turística que deriva de la pérdida de biodiversidad o paisaje, o el desplazamiento de las comunidades afectadas por el proyecto.

En contraste, las áreas urbanas poseen conflictos vinculados a la afectación de la calidad de vida a nivel familiar y personal, producto del deterioro de la calidad del aire producto de la calefacción a leña en Chillán, los malos olores en Chillán y Chillán Viejo por el plantel porcino y el relleno sanitario. Estas problemáticas generan preocupaciones más inmediatas y directas sobre los impactos que pueden tener en su vida cotidiana y en la salud, especialmente a través de la aparición de enfermedades respiratorias. Esto refleja una preocupación notoria de carácter más personal que colectivo. Si bien la degradación del medioambiente y su conservación son preocupaciones notables en las áreas urbanas, su conexión con la vida cotidiana resulta más débil e indirecta en comparación con la contaminación. Esto podría explicar por qué los temas relacionados con la conservación del medioambiente pueden ser percibidos como más abstractos o distantes psicológicamente, con impactos

que no se experimentan de manera inmediata o vivencial (Trope y Liberman, 2010).

En relación con las formas de afrontar los conflictos y problemáticas en la región, las comunidades han optado por la movilización y resistencia, mediante la realización de manifestaciones pacíficas, denuncias legales o acciones directas en espacio público. En cuanto a la literatura, existen diversas estrategias que utilizan las comunidades, siendo estas: i) el litigio y la acción legal en defensa de derechos ambientales y/o de salud; ii) la movilización política de actores institucionales para influir en las decisiones gubernamentales; iii) la educación y sensibilización para concienciar sobre el impacto en la biodiversidad, su conservación y la mantención de formas de vida tradicionales; y iv) la negociación y colaboración con partes interesadas como gobiernos y/o empresas vinculadas, a menudo en el contexto de la responsabilidad social empresarial (Van Teijlingen y Dupuits, 2021). Estas distintas estrategias se despliegan de manera combinada, dependiendo de factores como la naturaleza del conflicto, los recursos disponibles en la comunidad, el grado de afectación y las características territoriales (Allain, 2019; Toledo, Garrido y Barrera-Basols, 2013).

No obstante, y sin desconocer la multiplicidad de impactos negativos señalados, los conflictos socioambientales pueden tener efectos positivos en el fortalecimiento de la identidad comunitaria, la creación de vínculos, el desarrollo local y la defensa patrimonial y territorial, impulsados por la lucha en común que une a sus miembros. Además, facilitan la creación de alianzas y/o el reconocimiento de otras organizaciones que puedan verse afectadas por el mismo proyecto en zonas aledañas (Squella Soto, 2021). Futuras investigaciones en la región del Ñuble deberían enfocarse en una comprensión más profunda de las estrategias empleadas en conflictos socioambientales, así como en explorar otras tácticas identificadas en la literatura (Ostrom, 2009). Entre ellas se pueden incluir: i) el desarrollo de soluciones sostenibles y ecoterritoriales; ii) la construcción de alianzas multiescalares

con otras organizaciones y comunidades; iii) la coproducción de conocimientos en colaboración con expertos y académicos; y iv) la adaptación y aceptación de ciertos aspectos del conflicto bajo el contexto del cambio climático en curso.

Al analizar los conflictos socioambientales en Ñuble, es crucial considerar la (sobre)determinación resultante de las dimensiones socioeconómicas, culturales, territoriales y ambientales. La compleja interacción de estos elementos crea una configuración que influye profundamente en cómo las comunidades perciben y enfrentan los conflictos y problemas socioambientales identificados (Stedman, 2002). La encuesta Barómetro Regional de 2022 sirve como un ejemplo ilustrativo de esta complejidad, al revelar una variación significativa en las evaluaciones y preocupaciones entre zonas urbanas y rurales, así como entre la capital regional y otras comunas. Esta variabilidad no es un fenómeno casual, sino que refleja una tensión entre diferentes ámbitos de preocupación y concienciación, influenciada por estas dimensiones de estratificación.

Por tanto, conocer las percepciones ciudadanas sobre las problemáticas y/o conflictos socioambientales se torna central en cualquier esfuerzo para abordar estos desafíos. En este contexto, las encuestas son una herramienta valiosa, permitiendo obtener información estructurada sobre la evaluación ciudadana de los problemas ambientales, los tipos de afectaciones que estos generan y las estrategias de afrontamiento para su resolución. Además, las encuestas pueden ayudar a los formuladores de políticas y a las organizaciones a diseñar estrategias más efectivas, alineadas con las necesidades y expectativas de la comunidad, garantizando así un enfoque más centrado y participativo en la gestión ambiental. El Barómetro Regional de Ñuble 2022 proporcionó datos significativos sobre las percepciones de la ciudadanía en relación con los conflictos vinculados a la actividad económica y ambiental en Ñuble mediante dos preguntas específicas. La primera pregunta, orientada a evaluar el grado de afectación percibida a nivel personal y familiar, reveló que los impactos ambientales se priorizan en

el siguiente orden: en primer lugar, la contaminación del agua y del aire (24,2 %); seguida por la contaminación del suelo (16,1 %); la alteración del paisaje o deterioro del patrimonio natural (15,8 %); la construcción de autopistas (12,7 %); la instalación de centrales energéticas (9,4 %); los efectos de la pesca industrial sobre el mar (7,8 %); y, finalmente, la instalación de faenas mineras (5,5%) (Castillo Mardones et al., 2023).

Al segmentar estos resultados por área de residencia (urbana o rural) y tipo de comuna (capital regional o no capital regional), se hallaron diferencias estadísticamente significativas en la percepción del impacto ambiental. En el análisis específico de los residentes de zonas urbanas, la prueba de chi cuadrado (χ^2) indicó una diferencia significativa en la distribución de las respuestas, con un valor de χ^2 (2, n = 456) = 15,19 y p = 0,001, lo cual sugiere variabilidad relevante en las percepciones de este grupo según los factores analizados.

Asimismo, al analizar las diferencias entre quienes viven en la capital regional frente a quienes residen en comunas no capital, los resultados arrojaron un valor de χ^2 (2, n = 456) = 6,600 y p = 0,01, lo que indica una influencia significativa del estatus de la comuna en la percepción del impacto ambiental. Estos hallazgos sugieren que tanto la zona de residencia (urbana o rural) como el tipo de comuna (capital regional o no) son factores que modulan la percepción de afectación ambiental a nivel personal y familiar.

Por otro lado, la segunda pregunta del Barómetro Regional, vinculada a las formas y/o tipos de afectación personal y familiar de los problemas ambientales en un orden jerárquico, destaca principalmente: i) el deterioro del medioambiente (30,9 %); ii) la afectación a la salud de las personas (29,2 %); iii) la creación de divisiones en la comunidad (25 %); iv) la afectación a las tradiciones del lugar (22,6 %); v) el desmedro en la calidad de vida del lugar (18,7 %); y vi) la pérdida del trabajo (9,1 %) (Castillo Mardones et al., 2023). A pesar de que no se encontraron diferencias significativas al segmentar por zona y comuna en estos aspectos, se observó que el daño

al medioambiente fue el principal factor de afectación percibido entre quienes viven en la capital regional, representando el 41,9 %.

Estos hallazgos, junto con los de la primera pregunta, reflejan la complejidad y la variabilidad de las percepciones ciudadanas en cuanto a los conflictos socioambientales. También muestran cómo factores como la ubicación geográfica pueden influir en estas percepciones, evidenciando que la comprensión de los conflictos ambientales requiere una consideración contextualizada de las distintas realidades y perspectivas de las comunidades. Además, los resultados de la percepción ciudadana de la encuesta Barómetro deben interpretarse con cautela. Esto se debe tanto a la escasa representación de la población encuestada vinculada a las zonas de conflictos socioambientales como a varios aspectos metodológicos problemáticos, uno de los cuales está relacionado con la falta de claridad en la formulación de preguntas (por ejemplo, la indiferenciación entre la contaminación del aire y del agua). Futuros estudios deberían ser más sensibles a estos aspectos metodológicos y explorar más profundamente las distintas dimensiones conceptuales de la percepción de riesgos y su afrontamiento ante conflictos socioambientales (García Acosta, 2005).

Por otro lado, estos hallazgos encontrados en la encuesta Barómetro 2022 revelan que la percepción de los conflictos socioambientales en la región de Ñuble es compleja y multifacética. Estos resultados exigen un enfoque matizado que considere las interacciones entre diferentes factores socioeconómicos, culturales y territoriales, y cómo estos se manifiestan en distintas zonas y comunidades. Avanzar hacia modelos de desarrollo más sostenibles, que integren aspectos ecológicos, económicos y socioculturales, es fundamental. Es aquí donde la promoción de leyes y políticas públicas por parte de los gobiernos locales, que garanticen la protección de recursos naturales y comunidades, se vuelve esencial. La incorporación de la variable ambiental junto a la esfera económica y social, dándole igual relevancia, también es clave (Morales et al., 2019; Mozobancyk, 2011).

La necesidad de contar con estrategias contexto-específicas se vuelve apremiante, considerando los efectos actuales y futuros de fenómenos globales como el cambio climático, que generan nuevos riesgos para la población y que pueden acrecentar la vulnerabilidad de los grupos sociales más expuestos. Más aún, el desarrollo de políticas que derivan de la necesidad de mitigar y adaptarse al cambio climático pueden ser una futura fuente de conflictos, teniendo en cuenta, por ejemplo, la construcción de proyectos de energía eólica, los que en otras zonas de Chile han enfrentado una fuerte oposición debido a los impactos que producen sobre la calidad de vida de la población circundante (Arroyo Olea, 2023). Fenómenos de índole social también pueden jugar un rol relevante en el futuro, incluyendo el aumento de la población urbana que desplaza sus viviendas a proyectos de parcelación en la zona periurbana, lo cual podría generar efectos negativos sobre la disponibilidad de agua, la calidad del suelo o incluso favorecer o verse afectados por incendios forestales. En este escenario, una perspectiva más equilibrada del desarrollo y el fortalecimiento de los mecanismos de participación ciudadana resultan fundamentales para identificar y poner en práctica estrategias ajustadas a cada contexto, que favorezcan la protección de la biodiversidad y el bienestar de la ciudadanía, considerando las condiciones naturales y sociodemográficas de la región de Ñuble.

Conclusión

Podemos concluir que existen dos principales desafíos ambientales en la región de Ñuble: el primero es que los conflictos socioambientales involucran desacuerdos entre grupos sociales y/o institucionales sobre el uso y conservación de recursos o bienes comunes naturales, los cuales reflejan tensiones económicas, políticas y culturales (Martínez Alier, 2015); y el segundo, que las problemáticas ambientales comprenden tanto impactos en la salud y

sostenibilidad de los ecosistemas derivados de la contaminación como la alteración de los paisajes naturales (Morales et al., 2019). Aunque estas dos categorías de impacto ambiental comparten ciertas similitudes, se diferencian en aspectos como el grado de percepción ciudadana, las formas de afrontamiento y las posibles estrategias de resolución.

En primer lugar, con respecto a los conflictos socioambientales en la región del Ñuble, hemos examinado tanto la dimensión procesual del estado de los conflictos (identificando seis activos, dos latentes y dos cerrados) como los tipos de sectores económico-productivos vinculados, incluyendo áreas como energía, hidroelectricidad, pesca y acuicultura, minería, entre otros. En este contexto, hemos resaltado la importancia de la dimensión territorial, que comprende no solo la ubicación de la extracción del bien o recurso que genera la problemática, sino también las características de la zona en términos de su naturaleza urbana o rural y su condición como capital regional o no.

En segundo lugar, encontramos que en los entornos urbanos y en la capital regional la afectación de la calidad de vida personal y familiar de quienes habitan las ciudades se debe principalmente a la contaminación de la calidad del aire y la degradación del paisaje natural. En cuanto a las zonas rurales, enfrentan problemáticas vinculadas a la sobreexplotación de recursos naturales, la pérdida de biodiversidad, la contaminación a nivel acústico, del agua y el suelo, lo que afecta tanto su calidad de vida como su fuente laboral.

En tercer lugar, visualizamos que las comunidades de Ñuble han adoptado diversas estrategias de percepción y afrontamiento, siendo la resistencia y la protesta el modo preponderante. Estas estrategias se materializan mediante manifestaciones o acciones directas en el espacio público, así como a través de denuncias formales ante organismos fiscalizadores del Estado.

En cuarto lugar, entre los hallazgos que encontramos en la encuesta Barómetro Regional se identificó el grado de afectación a nivel personal y familiar, destacándose la contaminación de agua

y aire como el factor que produce mayor impacto. Por último, en las formas y/o tipos de afectación personal y familiar de los problemas ambientales, predomina el deterioro del medioambiente.

Bibliografía

Agyeman, Julian y Evans, Tom. (2003). Toward Just Sustainability in Urban Communities: Building Equity Rights with Sustainable Solutions. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 590(1), 35-53. <https://doi.org/10.1177/0002716203256565>

Ahumada, Felipe (8 de marzo de 2022a). Vecinos del río Chillán aumentan presión para evitar extracción de áridos. *La Discusión*. <https://wh.ladiscusion.cl/vecinos-del-rio-chillan-aumentan-presion-para-evitar-extraccion-de-aridos/>

Ahumada, Felipe (3 de octubre de 2022b). Plantel porcino Rucapequén continúa siendo objeto de denuncias por malos olores. *La Discusión*. <https://www.ladiscusion.cl/plantel-porcino-rucapequen-continua-siendo-objeto-de-denuncias-por-malos-olores/>

Ahumada, Felipe (27 de junio de 2023). DGA indaga posible daños en puentes por causa de la extracción ilegal de áridos. *La Discusión*. <https://www.ladiscusion.cl/dga-indaga-posible-danos-en-puentes-por-causa-de-la-extraccion-ilegal-de-aridos/>

Allain, Mathilde (2019). Conflictos y protestas socioambientales en Chile: Reflexiones metodológicas y resultados. *Revista de Sociología*, 34(1), 81-101. doi:10.5354/0719-529X.2019.54271

Aravena, Sofía (18 de noviembre de 2021). Gobierno publica llamado a relicitación del embalse Punilla: proyecto estaría operativo en 2030. *La Tercera*. <https://www.latercera.com/pulso/noticia/gobierno-publica-llamado-a-relicitacion-del-embalse-punilla-proyecto-estaria-operativo-en-2030/BT5IXCMIPVG GNCGHS6DNXWWOBM/>

Arroyo Olea, Javier (21 de mayo de 2023). “Somos poco tomados en cuenta”: Critican proyecto eólico Vientos del Pacífico por eventuales afectaciones y cuestionan proceso de participación. *OLCA Chile*. <https://olca.cl/articulo/nota.php?id=110120>

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile [BCN] (2023a). Clima y Vegetación Región de Ñuble. Chile Nuestro País. <https://www.bcn.cl/siit/nuestropais/region16/clima.htm>

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile [BCN] (2023b). Región de Ñuble. <https://www.bcn.cl/siit/nuestropais/region16#:~:text=Su%20econom%C3%ADa%20se%20basa%20en,comercio%20y%20los%20servicios%20personales>

BioBio Chile (12 de febrero de 2018). Aprueban instalación de nueva hidroeléctrica en Ñuble tras 5 años de tramitación. <https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/region-de-nuble/2018/02/12/aprueban-instalacion-de-nueva-hidroelectrica-en-nuble-tras-5-anos-de-tramitacion.shtml>

Castillo Mardones, Pamela et al. (2023). *Informe ejecutivo Barómetro Regional de Ñuble 2022. Chile visto por sus regiones*. Chillán: Centro de Estudios Ñuble. <https://centroestudiosnuble.cl/barometro-regional/>

Centro de Información de Recursos Naturales (2022). Catastro Frutícola de la Región de Ñuble. https://bibliotecadigital.odepa.gob.cl/bitstream/handle/20.500.12650/71983/Catastro_Fruticola_NUBLE.pdf

Centro Regional Biobío (14 de noviembre de 2013). Colapso ducto al mar del Complejo Nueva Aldea. 24 horas. <https://www.24horas.cl/regiones/biobio/colapsa-ducto-al-mar-del-complejo-nueva-aldea-937016>

Conesa, Carmelo y Pérez, Pedro (2014). Alteraciones geomorfológicas recientes en los sistemas fluviales mediterráneos de la Península Ibérica. Síntomas y problemas de incisión en los cauces. *Revista de Geografía Norte Grande*, (59), 25-44. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-34022014000300003&lng=en&nrm=iso&tlng=en

Decreto 12 de 2011. Por el cual se establece norma primaria de calidad ambiental para material particulado fino respirable MP 2,5. 18 de enero de 2011. <https://faolex.fao.org/docs/pdf/chi102757.pdf>

Decreto 12 de 2021. Por el cual se establece norma primaria de calidad ambiental para material particulado respirable MP 10. 18 de marzo de 2021. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1176988>

Díaz Llano, Mario (23 de septiembre de 2019a). Vecinos protestan en Chillán: “No +chancadoras en el río Ñuble. *La Discusión*. <https://www.ladiscusion.cl/vecinos-protestan-en-chillan-no-chancadoras-en-el-rio-nuble/>

Díaz Llano, Mario (28 de septiembre de 2019b). SEA Biobío recomienda rechazar acuícolas en Cobquecura. *La Discusión*. <https://www.ladiscusion.cl/sea-biobio-recomienda-rechazar-acuicolas-en-cobquecura/>

División General de Aguas [DGA] (2017). Estimación de la demanda actual, proyecciones futuras y caracterización de la calidad de los recursos hídricos en Chile (Vol. II). Santiago de Chile. <https://dga.mop.gob.cl/Estudios/01 Informe/Informe Final Vol II.pdf>

División General de Aguas [DGA] (2019). Información Oficial Hidrometeorológica y de Calidad de Aguas en Línea. <https://snia.mop.gob.cl/BNAConsultas/reportes>

División General de Aguas [DGA] (2021). Información Oficial Hidrometeorológica y de Calidad de Aguas en Línea. <https://snia.mop.gob.cl/BNAConsultas/reportes>

El Ciudadano (24 de abril de 2018). Termoeléctrica Las Arcillas: cuestionan conocimiento de nuevas autoridades al aprobar proyecto. <https://www.elciudadano.com/medio-ambiente/termoelctrica-las-arcillas-cuestionan-conocimiento-de-nuevas-autoridades-al-aprobar-proyecto/04/24/>

Fernández, Roberto (12 de marzo de 2020). “Queremos gestionar los embalses desde Ñuble”. *La Discusión*. <https://www.ladiscusion.cl/queremos-gestionar-los-embalses-desde-nuble/>

Fernández, Roberto (28 de febrero de 2021). Las dudas sobre la viabilidad del embalse La Punilla. *La Discusión*. <https://www.ladiscusion.cl/las-dudas-sobre-la-viabilidad-del-embalse-la-punilla/>

Folchi, Mauricio (2019). Environmentalism of the Poor: Environmental Conflicts and Environmental Justice. En Luisa E. Delgado y Víctor H. Marín (eds), *Social-ecological Systems of Latin America: Complexities and Challenges*. Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-28452-7_6

Fundación Terram (8 de octubre de 2018). Cobquecura la comuna que se niega a la industria de los impactos de las salmoneras. <https://www.terram.cl/2018/10/cobquecura-la-comuna-que-se-niega-a-la-industria-de-los-impactos-de-las-salmoneras/>

Galarza, Diego (15 de enero de 2023a). Una crisis que nos salpica. *La Discusión*. <https://www.ladiscusion.cl/una-crisis-que-nos-salpica/>

Galarza, Diego (18 de enero de 2023b). Piden al Gobierno dar más detalles del relleno sanitario de Chillán Viejo. *La Discusión*. <https://www.ladiscusion.cl/piden-al-gobierno-dar-mas-detalles-del-relleno-sanitario-de-chillan-viejo/>

García Acosta, Virginia (2005). El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos. *Desacatos*, (19), 11-24.

Generadoras de Chile (4 de septiembre de 2019). El Campesino y gobierno logran acuerdo: firma instalará 600 MW renovables. <http://generadoras.cl/prensa/el-campesino-y-gobierno-logran-acuerdo-firma-instalara-600-mw-renovables>

Gobierno de Chile (27 de julio de 2023). Casen 2022: Pobreza registra histórica baja en el país. <https://www.gob.cl/noticias/casen-2022-pobreza-registra-importante-baja-en-el-pais/#:~:text=En%202022%2C%20la%20pobreza%20fue,%25%20de%204%2C%20pp.>

Gobierno Regional de Ñuble (2017). *Estrategia Regional de Desarrollo Región de Ñuble 2020-2028*. <https://www.goredenuble.cl/sites/default/files/documentos/ERD%C3%91UBLE%202020%20-%202028.pdf>

Gobierno Regional de Ñuble (17 de mayo de 2023). Gobernador y gremios productivos alertan que falta de abastecimiento de electricidad en Ñuble afectaría al funcionamiento del nuevo hospital. <https://goredenuble.cl/gobernador-y-gremios-productivos-alertan-que-falta-de-abastecimiento-de-electricidad-en-nuble-afectaria-al-funcionamiento-del-nuevo-hospital/>

Goebel Mc Dermott, Anthony (2010). Ecologismo de los pobres y marginalidad social: vehículos de complementariedad y puentes dialógicos. *Reflexiones*, 89(1), 127-142. <https://www.redalyc.org/pdf/729/72917905010.pdf>

Hernández, H. Jaime; Galleguillos, Mauricio y Estados, Cristián (2016). Mapa de Cobertura de Suelos de Chile 2014: Descripción del Producto. Laboratorio GEP/Facultad de Ciencias Forestales y de La Conservación de La Naturaleza-Universidad de Chile. <https://www.gep.uchile.cl/Landcover/Landcover%20de%20Chile%20-%20Descripci%C3%B3n%20del%20Producto%20-%20GEP%20UCHILE%202016.pdf>

Instituto Nacional de Estadísticas [INE] (2007). VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal. <https://www.ine.gob.cl/estadisticas/economia/agricultura-agroindustria-y-pesca/censos-agropecuarios>

Instituto Nacional de Estadísticas [INE] (2021). VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal. <https://www.ine.gob.cl/estadisticas/economia/agricultura-agroindustria-y-pesca/censos-agropecuarios>

Instituto Forestal (2021). Región de Ñuble. *Estadísticas Forestales*. <https://wef.infor.cl/index.php/sector-forestal/estadisticas-regionales/region-de-nuble>

Isla, Jorge (21 de junio de 2019). Astaldi arremete contra el MOP por embalse Punilla: “Errores afectan seriamente la factibilidad de la concesión”. *Diario Financiero*. <https://www.df.cl/empresas/construccion/astaldi-arremete-contra-el-mop-por-embalse-punilla-errores-afectan>

La Discusión (2021). Descartan permuta de tierras para preservar área del emblemático Parque Lantano. <https://wh.ladiscusion.cl/descartan-permuta-de-tierras-para-preservar-area-del-emblematico-parque-lantano/>

La Discusión (16 de marzo de 2022). Inician sumario a Celulosa Arauco por afloramiento de líquido en ducto que va

hacia el mar. <https://www.ladiscusion.cl/inician-sumario-a-celulosa-arauco-por-afloramiento-de-liquido-en-ducto-que-va/>

La Discusión (9 de marzo de 2023a). Denuncian ante la SMA episodio de malos olores en la intercomuna. <https://www.ladiscusion.cl/denuncian-ante-la-sma-opisodio-de-malos-olores-en-la-inter-comuna/>

La Discusión (17 de marzo de 2023b). Denuncias de malos olores activan fiscalización en Nueva Aldea. <https://www.ladiscusion.cl/denuncias-de-malos-olores-activan-fiscalizacion-en-nueva-aldea/>

Larrondo, Pía (5 de octubre de 2019). Empresa acuícola retira seis de sus proyectos en Cobquecura tras cuatro años de rechazo transversal de los vecinos. *Emol*. <https://www.emol.com/noticias/Nacional/2019/10/05/963347/Inversiones-Pelicano-acuicola-Cobquecura-proyectos.html>

Martínez Alier, Joan (2015). Ecología política del extractivismo y justicia socio-ambiental. *Interdisciplina*, 3(7), 57-73. https://ru.cei-ich.unam.mx/bitstream/123456789/3735/1/Ecologia_politica_Interdisciplina_v3n7.pdf

Martínez Alier, Joan (2021). *El ecologismo de los pobres: Conflictos ambientales y lenguajes de valoración* (6ª ed.). Barcelona: Icaria.

Ministerio de Desarrollo Social y Familia (28 de julio de 2023). Ñuble: Pobreza multidimensional cae 9.2 puntos según encuesta Casen 2022. <https://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/noticias/nuble-pobreza-multidimensional-cae-9-2-puntos-segun-encuesta-casen-2022>

Ministerio de Energía (2021). *Anuario Estadístico de Energía 2021*. <https://www.cne.cl/wp-content/uploads/2022/07/AnuarioEstadisticoEnergia2021.pdf>

Ministerio del Medio Ambiente [MMA] (2017). Guía para la elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en aguas continentales y marinas. Santiago de Chile. <https://humedaleschile.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2023/10/Guia-NSCA-Agua.pdf>

Ministerio del Medio Ambiente [MMA] (2023a). Áreas Protegidas. *Sistema de información y monitoreo de biodiversidad*. <https://simbio.mma.gob.cl/AreaProtegida>

Ministerio del Medio Ambiente [MMA] (2023b). Región Ñuble. Estaciones de monitoreo de la calidad del aire. <https://sinca.mma.gob.cl/index.php/region/index/id/XVI>

Ministerio de Obras Públicas [MOP] (2018). *Informe Final Evaluación Programa Obras de Riego*. https://www.dipres.gob.cl/597/articulos-177363_informe_final.pdf

Morales, Bárbara et al. (2019). La compleja definición del problema socioambiental: racionalidades y controversias. *MAD*, (40), 43-51. <https://adnz.uchile.cl/index.php/RMAD/article/view/54834/57899>

Mozobancyk, Schelica (2011). Problemas ambientales y psicología ambiental. Reflexiones para la construcción de una psicología de la sustentabilidad en argentina. *PSIENCIA: Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 3(2), 96-106. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4390953>

Muñoz-Ibáñez, Franz y Cáceres-Lillo, Dante (2020). Impacto del recambio de tecnología de calefacción en la concentración atmosférica por MP 2, 5 y en las admisiones por urgencias respiratorias en Coyhaique, Chile. *Cadernos de Saúde Pública*, 36(6). <https://doi.org/10.1590/0102-311X00246118>

Núñez, Susana (21 de mayo de 2023). A 15 meses de incendio Prich es clave para la protección del bosque Parque Lantaño. *La Discusión*. <https://www.ladiscusion.cl/a-15-meses-de-incendio-prich-es-clave-para-la-proteccion-del-bosque-parque/>

Oficina de Estudios y Políticas Agrarias [ODEPA] (2021). Estadística Productivas. <https://www.odepa.gob.cl/estadisticas-del-sector/estadisticas-productivas>

OLCA (24 de abril de 2017). Desenmascarando al Embalse Punilla, Los abusos de La Concesionaria y el MOP. <https://olca.cl/articulo/nota.php?id=106778>

Olivares, José Antonio y Hernández, Clemente (2021). ¿La curva ambiental de Kuznets sigue siendo válida para explicar la degradación? Una revisión teórica. *Economía Coyuntural*, 6(3). http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2415-06222021000300003

Ortiz, Florencia (8 de julio de 2022). Municipalidad de Chillán clausura empresa por extracción ilegal de áridos en río Itata. *BioBio Chile*. <https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/region-de-nuble/2022/07/08/municipalidad-de-chillan-clausura-empresa-por-extraccion-ilegal-de-aridos-en-rio-itata.shtml>

Ostrom, Elinor (2009). A General Framework for Analyzing Sustainability of Social-Ecological Systems. *Science*, 325(5939), 419-422.

Pedrerros, Bastián (24 de octubre de 2022). SMA aplica multa de \$487 millones a empresa de áridos por incumplimientos ambientales en Ñuble. *BioBio Chile*. <https://www.biobiochile.cl/especial/aqui-tierra/noticias/2022/10/24/sma-aplica-multa-de-487-millones-a-empresa-de-aridos-por-incumplimientos-ambientales-en-nuble.shtml>

Peña, Karen (13 de junio de 2019). Definición en conflicto con central El campesino entra en recta final. *Diario Financiero*. <https://www.df.cl/empresas/energia/definicion-en-conflicto-con-central-el-campesino-entra-en-recta-final>

Placencia, Felipe (24 de diciembre de 2017). Nueva Aldea de Celulosa Arauco sufre segunda fuga de riles. *Diario Concepción*. <https://www.diarioconcepcion.cl/economia-y-negocios/2017/12/24/nueva-aldea-de-celulosa-arauco-sufre-segunda-fuga-de-riles.html?platform=hootsuite>

Placencia, Felipe (14 de febrero de 2018). Aseguran que central Halcones en Reserva de Biósfera Unesco pondrá en peligro 2 mil trabajos asociados al turismo. *Diario Concepción*. <https://www.diarioconcepcion.cl/economia-y-negocios/2018/02/14/aseguran-que-central-halcones-en-reserva-de-biosfera-unesco-peligra-ra-2-mil-trabajos-asociados-al-turismo.html>

Radio JGM (8 de abril de 2019). Ñuble se hunde por embalse la punilla: “es inaceptable la construcción de este tipo de proyectos”. <https://radiojgm.uchile.cl/vocero-de-nuble-se-hunde-por-embalse-la-punilla-es-inaceptable-la-construccion-de-este-tipo-de-proyectos>

Ramírez, Carlos et al. (2009). Metodología para estimar los volúmenes máximos de explotación de materiales de arrastre en un río. *Ingeniería y Competitividad*, 11(2), 53-61. <https://www.redalyc.org/pdf/2913/291323541006.pdf>

Resumen (25 de octubre de 2015). Vecinos de celulosa Nueva Aldea afectados por olores y acopios de cal buscan cerrar la planta. <https://resumen.cl/articulos/vecinos-de-celulosa-nueva-aldea-afectados-por-olores-y-acopios-de-cal-buscan-cerrar-la-planta>

Ruiz, Carlos (2018). Vitivinicultura de Ñuble: tradición agrícola para proyectar al futuro. <https://biblioteca.inia.cl/>

bitstream/handle/20.500.14001/3622/NR42051.pdf?sequence=19&isAllowed=y

Servicio Nacional de Turismo (2022). Vive el turismo aventura en la región de Ñuble. <https://www.sernatur.cl/vive-el-turismo-aventura-en-la-region-de-nuble/>

Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental [SEIA] (2023). Proyectos de energía en la región de Ñuble. <https://seia.sea.gob.cl/busqueda/buscarProyectoAction.php?nombre=®iones=16§or=7>

Soy Chillán (27 de septiembre de 2018). Inversiones Pelicano renuncia a tres centros de cultivo y visación de los otros proyectos se verá en Ñuble. <https://www.soychile.cl/Chillan/Sociedad/2018/09/27/558380/Inversiones-Pelicanos-renuncia-a-tres-centros-de-cultivo-y-visacion-de-los-otros-proyectos-se-vera-en-Nuble.aspx>

Squella Soto, René (2021). Conflicto socioambiental, participación ciudadana y disputa territorial: La mirada de la Psicología Ambiental Comunitaria. *Psicoperspectivas*, 20(2). <https://www.scielo.cl/pdf/psicop/v20n2/0718-6924-psicop-20-02-79.pdf>

Stedman, Richard C. (2002). Toward a Social Psychology of Place: Predicting Behavior from Place-Based Cognitions, Attitude, and Identity. *Environment and Behavior*, 34(5), 561-581. <https://doi.org/10.1177/0013916502034005001>

Tapia, Daniela (13 de mayo DE 2019). Central Las Arcillas bajo análisis. *Revista Nueva Minería*. <https://www.nuevamineria.com/revista/central-las-arcillas-bajo-analisis/>

Tapia, María José (28 de julio de 2021). Astaldi y MOP logran acuerdo en disputa por Embalse Punilla: Gobierno relicitará el proyecto. *La Tercera*. <https://www.latercera.com/pulso/noticia/astaldi-y-mop-logran-acuerdo-en-disputa-por-embalse-pu>

nilla-gobierno-relicitara-el-proyecto/UAKUTC25WVDZHAO-2DAZHZZLP4U/

Tercer Tribunal Ambiental de Chile (14 de septiembre de 2022). Tribunal Ambiental acoge reclamación por RCA proyecto “Pequeña Central Hidroeléctrica de Pasada Halcones”. <https://3ta.cl/noticias/tribunal-ambiental-acoge-reclamacion-por-rca-proyecto-pequena-central-hidroelectrica-de-pasada-halcones/>

Toledo, Víctor M.; Garrido, David y Barrera-Basols, Narciso (2013). Conflictos socioambientales, resistencias ciudadanas y violencia neoliberal en México. *Ecología política*, (46), 115-124. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4548815>

Trope, Yaacov y Liberman, Nira (2010). Construal-level theory of psychological distance. *Psychological Review*, 117(2), 440–463. <https://doi.org/10.1037/a0018963>

Van Teijlingen, Karolien y Dupuits, Emilie (2021). Estrategias comunitarias frente a conflictos socioambientales: más allá de la resistencia. Íconos. *Revista de Ciencias Sociales*, (69), 7-16. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-12492021000100007&lng=es&tlng=es.

Hacia una economía circular en la región de Ñuble

Desafíos y oportunidades desde
una política pública territorial

*César Salazar, Marcela Jaime, Manuel Villalba
y Juan Pablo Gallegos Riquelme*

Introducción

El crecimiento económico, la aceleración de la urbanización y el aumento de la población mundial han desencadenado un aumento substancial en la generación de residuos sólidos equivalente a una huella de 0,79 kg por persona por día (World Bank, 2022).

Al respecto, son más de 2 mil millones de toneladas de residuos sólidos urbanos que se generan anualmente en el mundo. Se estima que el 33 % de estos no se gestiona de manera ambientalmente segura. En ese sentido, el aumento de la eliminación de residuos sólidos urbanos (Xu, 2020) y los problemas ambientales, por ejemplo, disposición de aguas residuales y contaminación ambiental del suelo (Kulurumotlakatla, Yedluri y Kim, 2020; Liu et al., 2023), son aspectos que se acrecientan cada vez más. De acuerdo a la encuesta Barómetro Regional para la región de Ñuble, un 34,2 % de los

habitantes del territorio manifiestan haber sido afectados por la contaminación del suelo. En particular, un 37,1 % y un 33,7 % de las personas plantean que el medioambiente se ha deteriorado o que la salud de las personas ha sido afectada negativamente, respectivamente, como consecuencia de estos procesos de contaminación.

La generación de residuos es un problema de origen local que genera consecuencias a escala global, afectando negativamente los ecosistemas marinos y terrestres, la calidad ambiental, y las condiciones de higiene y salubridad de las comunidades que habitan en localidades donde se disponen estos residuos. Esta generación de residuos puede ser entendida como subproducto de la producción y consumo de bienes materiales por parte de hogares, empresas, establecimientos educativos, hospitales, municipalidades, entre otros.

De esta suerte, se espera que la generación de residuos aumente a un ritmo acelerado en la medida en que los países transiten hacia el desarrollo. Por tanto, la Asamblea General de la ONU, para contrarrestar los potenciales efectos negativos de la actividad económica, a través de los objetivos de Desarrollo Sostenible, muestra una preocupación e interés en promover la economía circular de manera global. En ese sentido, el objetivo 12 dice “garantizar patrones de consumo y producción sostenible”, lo cual expresa una preocupación profunda por el crecimiento económico que, sin duda, representa la causa fundamental de importantes problemas ambientales en la sociedad.

El objetivo de este capítulo es discutir, desde la economía ambiental y con una perspectiva territorial, un conjunto de argumentos para explicar el origen y causas de la contaminación ambiental debido a una mala disposición de residuos. También se propone un marco conceptual para el diseño e implementación de instrumentos de regulación ambiental con el fin de promover acciones que posibiliten una economía circular desde los hogares, industria y municipios.

Finalmente, se presenta el caso de la región Ñuble en Chile. Se evalúa su estado actual en términos de acciones y avances en economía circular, y se proponen algunas recomendaciones para alcanzar una gestión sostenible de residuos en esta región. La región de Ñuble, ubicada en la zona centro-sur de Chile, es la más reciente del país, creada en el año 2018. Se compone de tres provincias y un total de veintiuna comunas, siendo su capital la comuna de Chillán. Su principal vocación productiva es la agricultura, destacándose también por su dinámica actividad comercial y potencial turístico.

La gestión de los residuos: problema y origen

La contaminación por el inadecuado manejo de residuos es un problema de origen local que impone consecuencias globales a los ecosistemas, a la sostenibilidad de los recursos naturales y al bienestar de la población mundial (Bonanno y Orlando-Bonaca, 2018; Rochman et al., 2015; Thompson, 2015).

La generación de residuos se produce desde fuente fijas como hogares, empresas, organizaciones, etc., pero su disposición y tratamiento no necesariamente se lleva a cabo en el mismo lugar, lo que implica que los residuos se transfieren hacia otros lugares. Sumado a esto, se encuentra una creciente generación de residuos, principalmente de aquellos que provienen de productos de plástico de un solo uso, cuya baja valorización contribuye a agravar el problema.

Este problema se complejiza cada vez más, en la medida en que la producción, el consumo y, por consiguiente, la generación de residuos siguen aumentando cuando los países transitan hacia el desarrollo. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados por la comunidad científica y los gobernantes, las estimaciones sugieren que, en ausencia de una regulación ambiental rigurosa, es posible que la tasa actual de aumento en la generación de desechos per

cápita a nivel global podría duplicar la cantidad de residuos que se depositan en los océanos para el año 2025 (Jambeck et al., 2015).

La contaminación por residuos se puede analizar por las características que la conforman. Desde las ciencias económicas, estas características y su subsecuente contribución a la contaminación ambiental se puede entender como una falla de mercado. Es decir, la inadecuada gestión es un problema que los mercados no pueden resolver por sí mismos.

Se han planteado cuatro fallas de mercado que se relacionan con este problema. En primer lugar, se argumenta que no existe un mercado para los desechos o residuos generados desde los procesos de producción y/o consumo, que implica que los derechos de propiedad de estos no se encuentran bien definidos (Heller, 1997). En otras palabras, existe un mecanismo de propiedad vinculado al producto, pero no necesariamente sobre los desechos que se generan en su elaboración o consumo, limitando espacios para asignar responsabilidades de un inadecuado manejo de residuos.

En segundo lugar, es posible que se produzca información asimétrica asociada a la figura de riesgo moral en la disposición de residuos como consecuencia de regulaciones demasiado estrictas y costosas, lo que puede generar una profundización del problema más que una solución (Arrow, 1963). Los problemas de riesgo moral son comunes en economía y se utilizan para estudiar comportamientos individuales no deseados que son incentivados por un mal diseño de política y una reducida observabilidad de acciones individuales. Por ejemplo, desde la perspectiva de la gestión y tratamiento de residuos, si la regulación es demasiado estricta, con demasiada carga sobre los distintos agentes en relación con los costos de disposición de residuos, podría incentivar a un crecimiento de disposición ilegal de desechos en lugares no habilitados, dadas las dificultades en el monitoreo y supervisión de las acciones de los individuos.

En tercer lugar, las actividades de producción y consumo que dan origen a la generación de residuos pueden ser entendidas

como un ejemplo de la tragedia de los comunes (Hardin, 1968). Esto se debe a que, si bien los efectos ambientales que resultan de una mala disposición de residuos son insignificantes a nivel individual, la suma de las acciones de todos los individuos genera un impacto substancial, lo que conlleva a una disminución en el bienestar de toda la sociedad. Por ejemplo, los rellenos sanitarios o vertederos pueden representar un recurso de propiedad común, en el sentido de que este espacio para disposición es limitado, promoviendo la rivalidad en su uso. Asimismo, muchas veces es difícil excluir a los individuos de usar estos espacios, ya que los mecanismos de fiscalización son débiles, lo que incentiva la disposición ilegal de residuos.

Finalmente, en un cuarto lugar, las acciones tendientes a potenciar la economía circular sobre la base de actividades de valorización de los residuos pueden ser entendidas como un bien público. En este sentido, en la medida en que los costos y esfuerzos de estas actividades sean asumidos de manera individual, los beneficios de la valorización de residuos (limpieza, evitar colapsos de rellenos sanitarios, etc.) serán percibidos por toda la población. Esta es una característica que da origen a un tipo de comportamiento llamado “polizonte”, en el que las personas, al esperar que otros hagan el esfuerzo, se abstienen de participar en actividades de valorización de residuos. De este modo, el comportamiento se generaliza, lo que provoca una subprovisión de este bien público (es decir, una baja valoración).

A la luz de un mayor peso social y económico, las ciudades están ejerciendo una presión sin precedentes sobre el medioambiente: las áreas urbanas son responsables de las emisiones totales de gases de efecto invernadero y de la generación de más del 70 % de los recursos y la energía producida a nivel mundial (ONU, 2017). Por consiguiente, se vuelve cada vez más importante la necesidad de diseñar y promover un enfoque sistémico de economía circular que aplique una gobernanza efectiva de los recursos naturales y del medioambiente, compartida entre los distintos agentes. En

este sentido, los modelos de gobernanza de territorios circulares proveen un marco interesante.

Según Prendeville, Cherim y Bocken, “una ciudad circular es una ciudad que practica los principios de la economía circular para cerrar los ciclos de recursos, en asociación con las partes interesadas de la ciudad, para realizar su revisión de una ciudad preparada para el futuro” (2018, p. 171). En línea con este enfoque, los avances en economía circular son incorporados a través de una serie de índices de circularidad que miden la eficiencia del uso de recursos, la efectividad de las acciones destinadas a alargar la vida útil de los recursos (reciclaje, recuperación de materiales, reutilización, etc.) y la existencia de estrategias para promover iniciativas de economía circular (Rangoni, Cornella y Sacco, 2023).

Incentivos: política pública para una economía circular territorial

Un enfoque sistémico para una economía circular requiere el reconocimiento de la participación de distintos agentes en los procesos de generación y disposición de residuos.

En primer lugar, se tiene a los hogares y organizaciones (escuelas, hospitales, etc.) que cumplen con una función generadora de residuos vía consumo de bienes. Desde esta perspectiva, el consumo se define como el proceso en el cual los productos son adquiridos, consumidos y se convierten en desechos (Alpizar et al, 2020). De ahí que los instrumentos de política deben estar dirigidos a promover comportamientos que eviten el consumo de bienes que generan desechos y promuevan actividades de disposición de residuos para su valorización (por ejemplo, el reciclaje).

En segundo lugar, están las firmas o empresas que utilizan insumos para la producción de bienes. En este ámbito, la política pública debería orientarse a generar incentivos para fomentar cambios tecnológicos e innovaciones en los procesos de diseño, producción

y promoción (*marketing*) de productos que reduzcan el uso de insumos de muy baja degradación (por ejemplo, plástico), así como a promover la valorización de residuos con fines de reutilización en el sistema productivo.

En la sección anterior se hizo la descripción de argumentos respecto al origen del problema de contaminación (residuos) sobre la base de las fallas de mercado. Desde una perspectiva de economía ambiental, las fallas de mercado pueden ser corregidas a través de la aplicación de una serie de instrumentos de política, los cuales se clasifican principalmente en tres grupos. El primer grupo hace referencia a las *políticas de comando y control* (Sterner y Coria, 2012). Dentro de este grupo se encuentran instrumentos de prohibiciones, restricciones y todas las medidas de regulación directa (Rochman et al., 2015). Un ejemplo de esto es la prohibición de bolsas de plástico de un solo uso por parte de las actividades de comercio y las normas de reciclaje obligatorio implementadas por gobiernos regionales y locales (Arriagada et al., 2021; Viscusi, Hubery y Bellz, 2012; Zhu, 2011). Si bien se demuestra que estas medidas presentan un cierto grado de efectividad, existe evidencia también de que la implementación de estos instrumentos en forma aislada no logra el efecto deseado, a menos que sean acompañados por campañas educativas, las cuales ayudan a la formación de normas y valores en relación con la importancia del consumo y producción sostenible.

El segundo grupo hace referencia a los *incentivos económicos* (Rochman et al., 2015). Estas políticas buscan desincentivar la demanda y producción de productos con un alto contenido de residuos a través de un aumento en los costos de adquisición y/o producción del bien, encareciendo así la generación de desechos que producen contaminación. Este grupo de medidas es el más extenso e incluye los tradicionales impuestos, tasas y cargos. Por ejemplo, el impuesto a las bolsas plásticas y los cargos por volumen de desechos (Dikgang, Leiman y Visser, 2012; He, 2012).

Desde el punto de vista del consumidor, otro instrumento de especial relevancia son los esquemas de devolución de efectivo (Rochman et al., 2015). El precio final del producto incluye un cargo adicional que es devuelto al consumidor cuando este retorna los envases de plástico (o los productos que están generando la contaminación) en los contenedores dispuestos para ello, promoviendo así un cambio positivo en el comportamiento de las personas. Los individuos que no retornan los envases pagan el costo total del producto, entendiendo el sobrecargo no devuelto al consumidor como el pago de un impuesto a la contaminación.

Desde el punto de vista de la producción, se incluyen, por ejemplo, subsidios para fomentar la producción de bienes con bajo contenido de residuos de baja degradación (por ejemplo, plástico) y la reutilización de residuos a través de procesos de valorización. De esta manera, estos esquemas no solo contribuyen a la reducción de la contaminación, sino también a que algunos elementos vuelvan al sistema a través del reciclaje y su reutilización. Si bien este conjunto de instrumentos de política ha producido cambios en el comportamiento de los individuos en la dirección deseada, también tienen el potencial de incentivar conductas no deseadas (Dahlén et al., 2007; Fullerton y Kinnaman, 1996).

El tercer grupo hace referencia a los *incentivos al comportamiento* (Heller, 1997). Este tipo de instrumentos tiene como objetivo promover una reducción en la generación de residuos y una mayor valorización de estos vía cambios en el consumo y producción hacia patrones sostenibles de compra, uso y elaboración de productos. La particularidad de este tipo de instrumentos es que apelan a incentivos no monetarios, los cuales buscan que los individuos interioricen las consecuencias negativas que tienen sus elecciones de consumo y/o producción, evitando la compra y/o elaboración de productos con un alto contenido de desechos, y promoviendo el reciclaje y reutilización de insumos o productos que pueden ser retornados al sistema productivo (Jambeck et al., 2015).

Dentro de los instrumentos basados en incentivos al comportamiento se encuentran las campañas de información. A diferencia de las campañas tradicionales, estas son diseñadas con mensajes y argumentos intencionados que apelan a una serie de motivaciones cuyas raíces están en la psicología (por ejemplo, normas sociales, normas personales, efectos de pares, provisión de información sin/ con comparaciones interpersonales, etc.). Se espera que, a través de estos mensajes, los individuos interioricen las consecuencias negativas de un inadecuado manejo de residuos, contribuyendo así a la emergencia de un comportamiento proambiental (Abbott, Nandeibam y O'Shea, 2013; Fehr y Falk, 2002). Si bien estos instrumentos son mucho más recientes en relación con las políticas de comando y control y a los instrumentos económicos, la evidencia señala que la provisión de información en combinación con la invitación a un comportamiento normativo genera una importante reducción en el consumo de productos de plástico de un solo uso (Barr, 2007; Hage, Söderholm y Berglund, 2009).

Un instrumento que ha cobrado bastante atención y también posee una estructura de incentivos no monetarios orientados a cambiar comportamiento son los programas de educación ambiental (Salazar et al., 2022b). Mediante la incorporación de contenidos en el currículo educacional en los colegios desde temprana edad, la educación ambiental busca aumentar el conocimiento de los problemas ambientales y sus consecuencias, promover actitudes positivas hacia el medioambiente y fomentar acciones proambientales entre niños y jóvenes que impliquen una menor generación de residuos y mejor disposición de estos en el largo plazo (Jaime et al., 2023).

Otro instrumento de comportamiento de gran relevancia pero menos utilizado son las opciones predeterminadas. De acuerdo con ello, al momento de realizar una elección, se predetermina a los individuos la alternativa que produce menos contaminación, debiendo modificar su elección en caso de no estar de acuerdo (Heller, 1997). Una de las grandes ventajas de este grupo de instrumentos

no monetarios es que son menos costosos de implementar, lo que permite generar ahorros a los hacedores de política que podrían destinarse a otros problemas prioritarios que requieren una alta ejecución presupuestaria, a la vez que no generan efectos distributivos, un aspecto de especial relevancia en el caso de los países en vías de desarrollo. Debido a las múltiples ventajas de este tipo de instrumentos, para maximizar el impacto de las políticas, varios países han implementado exitosamente una combinación de incentivos económicos y de comportamiento (Gupta, 2011).

Estado actual de la región en economía circular

Para caracterizar el estado actual de la región de Ñuble en materia de economía circular, es preciso considerar a todos los agentes que, dado su rol en la sociedad (por ejemplo, hogares, empresas, organizaciones, etc.), contribuyen a la generación, eliminación y valorización de residuos.

Para tal efecto, se utiliza información disponible en los registros oficiales del Ministerio del Medio Ambiente (MMA). El comportamiento de los hogares se caracterizará a partir de la Encuesta Nacional del Medio Ambiente (ENMA) correspondiente al año 2020 (MMA, 2020), mientras que el de las empresas y gestores municipales, a partir del Registro de datos de generación y transferencia de contaminantes (RETC) para el período 2019-2021. Para complementar esta información y darle una mirada territorial, se analizaron una serie de preguntas desde la encuesta Barómetro Regional para la región de Ñuble que se relacionan con la percepción de la gestión ambiental territorial.

Decisiones de manejo de residuos domiciliarios

La encuesta ENMA es implementada desde el año 2014 con el objetivo de comprender los aspectos psicológicos y sociales que

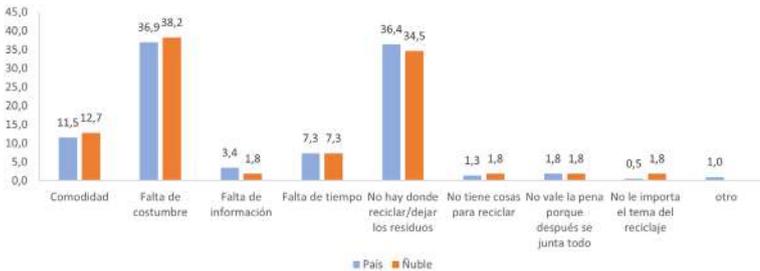
influyen en el comportamiento ambiental de los hogares en Chile. En la cohorte 2020, fueron encuestadas alrededor de 3.300 personas a nivel nacional, de las cuales cien provenían de la región de Ñuble. Si bien esta encuesta no profundiza en la cantidad de residuos generados, provee información relevante para analizar las decisiones de los hogares.

La primera decisión consiste en la *separación* de los residuos para reciclar. Un 45 % de los entrevistados en Ñuble reporta separar sus residuos, mientras que un 55 % los elimina directamente. Este comportamiento es consistente con las cifras a nivel país, las cuales ascienden al 43,3 % y 56,7 % para separación y eliminación, respectivamente. La disposición de residuos eliminados se realiza a través de los camiones recolectores municipales, los cuales tienen como destino final el relleno sanitario. Pese a que es la principal modalidad de disposición en el país, un porcentaje de residuos es llevado a vertederos y basurales, los cuales generan efectos negativos en el medioambiente e imponen efectos no deseados en las comunidades locales que están asentadas en sus proximidades. El gráfico 1 sintetiza los principales motivos por los cuales los hogares deciden no separar sus residuos. Esta figura evidencia que alrededor de un 70 % de los hogares que no separan sus residuos no están familiarizados con el reciclaje, ya sea porque la separación y preparación de los residuos involucra dedicar un tiempo que podría percibirse como relevante,¹ o por desconocimiento de la existencia y/o ubicación de la infraestructura para reciclar. La política pública actual sobre el fomento al reciclaje domiciliario ha estado enfocada fuertemente en crear más incentivos económicos para ampliar el número de puntos limpios en las comunas, de manera de acercar la infraestructura de reciclaje a los barrios

¹ Este costo alternativo del tiempo hace referencia a aquello a lo que un individuo renuncia al momento de involucrarse en una tarea en particular. En este contexto, el costo del tiempo de separar los residuos hace referencia al tiempo que los miembros del hogar podrían dedicar a otras actividades, no necesariamente productivas, como actividades recreacionales o tareas del hogar.

y reducir los costos de traslado. Sin embargo, los datos sugieren que aún existen desafíos para incrementar el uso de estos puntos limpios por parte de los hogares. Una falta de familiaridad y desconocimiento de los puntos limpios claramente llama a fomentar el diseño e implementación de campañas educativas para reforzar la concientización ambiental en los barrios, instruir a la población sobre cómo se realiza la separación de residuos e informar de la disponibilidad de infraestructura para reciclar. Este es un aspecto pendiente en la política pública actual, que no solo involucra instrumentos de regulación basados en nuevas normativas e incentivos económicos, sino también instrumentos que apelan a aspectos motivacionales, no monetarios, tales como aquellos que promueven un comportamiento proambiental en la forma de campañas de información que resalten aspectos normativos de los mensajes.

Gráfico 1. Razones para no separar residuos domiciliarios (Ñuble vs. país – %)

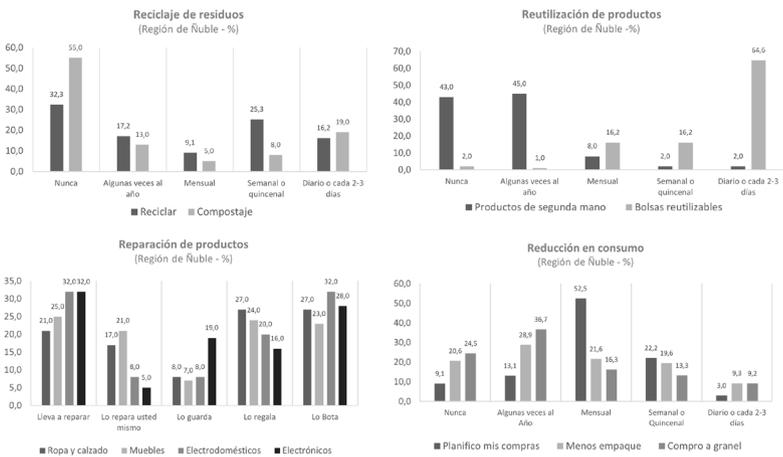


Fuente: Elaboración propia con base en ENMA, 2020.

Por su parte, los hogares que declaran separar los residuos se enfocan principalmente en el tratamiento de residuos de plástico (25,9 %), vidrio (21,1 %), pilas (12,6 %), papel y cartón (12,4 %), aluminio (9,5 %) y Tetra Pak (7,5 %). Sorpresivamente, solo un 10 % de los desechos separados en la región corresponden a residuos orgánicos. Este último aspecto es preocupante, principalmente en Ñuble, dado su fuerte vocación agraria. La política pública actual

ha promovido el compostaje domiciliario para incrementar el tratamiento de los residuos orgánicos con un foco en acciones *ex post* relacionadas con el tratamiento. Lo anterior demanda espacio en las casas y es principalmente adoptado de manera limitada por un número reducido de hogares con mayor conciencia ambiental. Sin embargo, si se quiere escalar a una mayor parte de la población y enfrentar el problema de fondo, se necesita avanzar en un sistema integral de gestión de residuos orgánicos domiciliarios que considere no solamente oportunidades de valorización de los mismos, sino también acciones *ex ante* que impliquen poner atención en el consumo y, por lo tanto, en el desperdicio alimentario. Una combinación de incentivos económicos de mercado que reduzcan precios a alimentos con pronta caducidad y campañas de información que resalten los efectos en el presupuesto e impactos ambientales del desperdicio alimentario pueden promover un cambio significativo e integral desde el consumo de alimentos.

Figura 2. Gestión de residuos (Modelo 4R) – Región de Ñuble



Fuente: Elaboración propia con base en ENMA, 2020.

La segunda decisión de los hogares hace referencia al *tipo de tratamiento* de residuos que se llevará a cabo. La información disponible

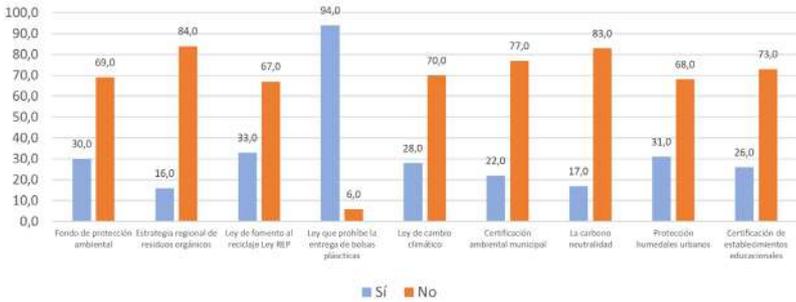
permite clasificar las decisiones de los hogares en un modelo de las 4R: reciclar, reutilizar, reparar y reducir, que se presenta en el gráfico 2. Esta figura indica que un 41 % de los hogares que declaran separar sus residuos efectúa labores de *reciclaje* en su vida diaria (frecuencia semanal o superior), mientras que un 32,3 % nunca ha reciclado. En la dimensión de *reutilización*, se evidencia que mientras un porcentaje importante de hogares (64,6 %) tiene internalizado el uso de bolsas reutilizables al salir de compras, la utilización de productos de segunda mano es una acción que se realiza algunas veces al año, de acuerdo con lo reportado por el 45 % de los encuestados.

Esta diferencia puede ser explicada por la política de prohibición de uso de bolsas plásticas de un solo uso implementada en el país en el año 2019. Claramente, esta política de comando y control ha ayudado a generar más consciencia y acciones tendientes a reducir el consumo de plástico y fomentar su tratamiento al interior de los hogares. Sin embargo, es importante considerar los efectos indirectos que esta política podría tener en el uso y tratamiento de otros materiales, como por ejemplo, papel y vidrio, que son substitutos del plástico.

En relación con la *reparación* de productos, un 46 % de los hogares entrevistados declara llevar a reparar (o reparar por sí mismos) sus muebles. Estas cifras alcanzan un 40 %, 38 %, y 37 % en el caso de electrodomésticos, ropa y calzado y productos electrónicos, respectivamente. Estas cifras contrastan con alrededor de un 27 % de hogares que no realiza un tratamiento a este tipo de productos.

Finalmente, se evidencian algunos esfuerzos en materia de *reducción* del consumo de productos generadores de residuos. Ejemplo de ello son la adquisición de productos a granel y los esfuerzos para reducir la demanda de productos empaquetados, siendo acciones realizadas con una frecuencia mensual o superior, por un 50 % y 40 % de los encuestados, respectivamente. Si bien la información disponible evidencia avances en materia de economía circular, la falta de conocimiento de las iniciativas gubernamentales que promueven este comportamiento podría dilatar aún más este proceso.

Gráfico 3. Conocimiento de iniciativas a favor del medio ambiente (Región de Ñuble – %)



Fuente: Elaboración propia con base en ENMA, 2020.

Lo anterior sugiere que uno de los desafíos de la política actual sigue siendo la falta de información y por lo tanto el diseño de campañas educativas que comuniquen de manera efectiva la importancia de separar y tratar los residuos y las alternativas que ofrece la política pública actual para materializar este cambio en el comportamiento. Para ello, se requiere complementar la estructura actual de instrumentos de política, predominantemente basada en regulaciones directas e incentivos económicos, tales como prohibición de bolsas plásticas y ampliación de puntos limpios, con instrumentos que recojan y promuevan aspectos conductuales sobre la base de elementos normativos.

Decisiones de manejo de residuos industriales

La encuesta RETC fue diseñada para capturar, recopilar, sistematizar, conservar, analizar y difundir la información sobre emisiones, residuos y transferencias de contaminantes potencialmente dañinos para la salud y el medioambiente que son generados por actividades industriales o no industriales en el país (Decreto 1 de 2013).²

² El registro RETC está normado por el artículo 1 del D.S. N° 1/2013, Ministerio del Medio Ambiente.

Durante el período 2019-2021 se generaron en promedio 168.561 toneladas de residuos industriales en la región de Ñuble. Estos residuos corresponden a un 1,7 % de la generación total de residuos en el país. Estas cifras evidencian grandes fluctuaciones, lo que podría estar asociado a los efectos generados por la pandemia del covid-19 en la actividad económica a nivel mundial. La crisis sanitaria generó una contracción en el crecimiento de la economía de la región y la subsecuente disminución en los residuos generados. La información a nivel país presenta la misma tendencia. Si bien la pandemia generó un aumento en los residuos (principalmente de plásticos y utensilios de un solo uso), este aumento no logró contrarrestar la disminución en la generación de residuos generados por la actividad productiva.

Debido a que la generación de residuos puede entenderse como un subproducto de la actividad productiva, la decisión relevante de las empresas en materia de política ambiental –por su impacto sobre el medioambiente y las comunidades locales– es el *tratamiento* realizado al momento de disponer los residuos, tal y como se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1. Gestión de residuos industriales

	Tratamiento (toneladas)	2019	2020	2021
Ñuble	Eliminación	149.915	67.736	62.515
		91 %	42 %	35 %
	Valoración	15.176	87.305	110.564
		9 %	54 %	62 %
	Recolección	0	6.412	6.063
		0 %	4 %	3 %
País	Eliminación	6.457.007	5.427.430	5.379.579
		60 %	61 %	57 %
	Valoración	4.316.144	3.143.573	3.758.964
		40 %	36 %	40 %
	Recolección	0	274.444	305.604
		0 %	3 %	3 %

Fuente: Elaboración propia con base en RETC, 2019-2021.

Estas cifras evidencian una disminución en el porcentaje de residuos eliminados en la región, los cuales pasaron de un 91 % en el año 2019 a un 35 % en el año 2021. Esta reducción puede ser explicada por la desaceleración que sufrió la economía nacional y que generó impactos negativos en la región de Ñuble. Esta disminución vino también acompañada de un aumento en el porcentaje de valorización de residuos, el cual pasó de un 9 % a un 62 % en los años 2019 y 2021, respectivamente. Estas cifras contrastan con el comportamiento a nivel país, donde la eliminación y la valorización de residuos alcanzan, en promedio, un 57 % y un 40 %, respectivamente. En general, la tendencia sugiere una menor y gradual reducción en la eliminación de los residuos industriales en Ñuble y a nivel país en los últimos años. Lo anterior refleja importantes esfuerzos en la dirección correcta, pero también la necesidad del diseño y promoción de instrumentos para acelerar los procesos de valorización de residuos industriales en la región y en el país. En este ámbito, cobran especial relevancia los instrumentos basados en incentivos económicos, como los subsidios a la innovación sostenible en las empresas, que impliquen una mejora en los procesos productivos en línea con un menor impacto ambiental. La política actual recae en la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), que dispone de una línea de financiamiento a empresas con un enfoque regional y hacia la sostenibilidad. Estos recursos deben ser fortalecidos.

Un tercer tratamiento que las empresas pueden realizar consiste en la recolección de los residuos.³ Las cifras evidencian mayores esfuerzos por parte de las empresas para que algunos tipos de residuos generados puedan retornar al sistema, alcanzando, en el año 2021, un 3 % tanto en la región de Ñuble como a nivel país.

³ La categoría pre-tratamiento es un tratamiento que incluye las siguientes actividades: i) Pretratamiento de papel, cartón, y productos de papel; ii) pretratamiento del plástico para su posterior transformación; y iii) pretratamiento de aceites y grasas comestibles para eliminar sus impurezas (Decreto 1 de 2013).

Decisiones de manejo de residuos por parte de los gestores municipales

Para concluir, nos enfocamos en el comportamiento de los gestores municipales, que constituyen el último eslabón de la cadena de gestión residuos. Un porcentaje significativo de los residuos eliminados son recibidos por los gestores municipales, a través de los servicios de recolección de basuras. En este caso, la decisión relevante consiste en el *tratamiento* que se realiza de los residuos una vez recolectados. En particular, los gestores municipales pueden incidir en el porcentaje de residuos que será finalmente dispuesto, sin retornar al sistema (por ejemplo, rellenos sanitarios, vertederos, basurales, etc.), y el porcentaje de los mismos que recibirá algún tipo de tratamiento para retornar al sistema. Ejemplo de ello es el reciclaje de residuos de plástico, el compostaje (o vermicompostaje) de residuos orgánicos, la preparación de residuos para su reutilización, entre otros. Una síntesis de estas actividades se presenta en la tabla 2.

Tabla 2. Gestión de residuos municipales (región de Ñuble)

Tratamiento (toneladas)	Año 2019	Año 2020	Año 2021
Relleno sanitario	155.156	107.987	140.299
	99,93 %	88,69 %	94,49 %
Vertedero	0	1	0
	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Reciclaje de vidrio y plástico*	97	60	237
	0,06 %	0,05 %	0,16 %
Preparación para reutilización	1	15	0
	0,00 %	0,01 %	0,00 %
Pretratamiento	6	0	1
	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Otra eliminación	0	13.682	7.934
	0,00 %	11,24 %	5,34 %
Otra valoración	0	9	14
	0,00 %	0,01 %	0,01 %
Otra recolección	0	3	1
	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Total	155.260	121.757	148.4886

* Esta categoría incluye reciclaje y otras actividades.

Fuente: Elaboración propia con base en RETC, 2019-2021.

Tabla 3. Gestión de residuos municipales (Chile)

Tratamiento (toneladas)	Año 2019	Año 2020	Año 2021
Relleno sanitario	6.208.559	4.074.050	5.715.172
	78,63 %	51,11 %	58,80 %
Vertederos	1.051.408	488.411	612.606
	13,32 %	6,13 %	6,30 %
Basural	109.703	121.69	16.407
	1,39 %	1,53 %	0,17 %
Reciclaje de plástico (Reciclaje y otros)	38.523	87.988	661.314
	0,03 %	1,10 %	6,80 %
Compostaje	2.163	1.481	698
	0,03 %	0,02 %	0,01 %
Preparación reutilización	3.602	4.457	5.615
	0,05 %	0,06 %	0,06 %
Otros	482.369	3.193.255	2.707.284
	6,11 %	40,06 %	27,86 %
Total	7.896.327	7.971.332	9.719.096

Fuente: Elaboración propia con base en RETC, 2019-2021.

Durante el período 2019-2021 los gestores municipales recolectaron un promedio de 134.481 toneladas de residuos al año. Esta cifra corresponde a una generación de residuos per cápita equivalente a un kilogramo por año, la cual está en línea con los niveles de consumo de una economía emergente como Chile.

Tabla 4. Residuos per cápita de gestores municipales (región Ñuble)

Año	Residuos totales (toneladas)	Población (n.º hab.)	Residuos per cápita (Kg/año)	Residuos per cápita (Kg/año)
2019	160.941	490.269	330.3	0,90
2020	174.299	495.172	351.9	0,96
2021	190.001	500.124	379.9	1,04

Fuente: Elaboración propia con base en RETC, 2019-2021.

Se evidencia una leve disminución del porcentaje de residuos eliminados (esto es, aquellos que van a rellenos sanitarios o vertederos), pasando de 99 % a 94,4 % en el caso de los rellenos sanitarios. Pese a esta

disminución, las cifras evidencian una baja tasa de aprovechamiento de los residuos y un limitado impacto de las acciones encaminadas a su valorización. El porcentaje de eliminación de la región se encuentra muy por encima del promedio nacional, que alcanzó un 78,6 % y un 68,8 % en el año 2019 y 2021, respectivamente. Este período coincide también con la llegada de la pandemia por el covid-19, que introdujo muchos desafíos en la separación y valorización de residuos a nivel mundial. En general, las cifras de reciclaje efectivas declaradas por las municipalidades son bastante más bajas que las autorreportadas por los hogares mostradas en la sección anterior. Aunque las cifras no son comparables, esta brecha podría indicar que gran parte del esfuerzo que realizan los hogares en separación para reciclaje no se materialice directamente en procesos de valorización de los residuos, o que la infraestructura no sea suficiente o simplemente no se esté utilizando. Lo anterior podría generar una falta de credibilidad en el sistema de reciclaje si los hogares no tienen certeza de que los residuos que separan sean efectivamente clasificados y finalmente tratados. En este sentido, es importante reforzar los instrumentos basados en incentivos económicos con campañas de información sobre la trazabilidad de los residuos para mejorar la credibilidad del sistema.

Finalmente, las cifras sugieren avances en materia de reciclaje de vidrio y plástico, que alcanzó un 0,16 % de los residuos totales en el año 2021. A nivel nacional, este tipo de tratamiento alcanzó un 6,8 % de los residuos. Si bien estos indicadores van en la dirección correcta, se evidencian algunas problemáticas que requieren atención en el marco de la política de gestión de residuos: i) el incipiente desarrollo del compostaje dada la alta generación de residuos orgánicos, debido a la vocación agrícola y silvícola de la región; y ii) el escaso tratamiento recibido por otros residuos con potencial productivo (por ejemplo, aluminio, cartón, papel, etc.).⁴

⁴ Debido a que el análisis realizado se apoya en la información disponible para el período 2019-2021, estas cifras no reflejan el resultado de los esfuerzos realizados en los últimos dos años en materia de gestión de residuos.

Conclusión y reflexiones finales

La economía circular promueve una mirada integradora de la gestión de los residuos desde el momento mismo del diseño del producto hasta las fases finales de disposición de los desechos, dejando atrás el modelo lineal de uso de insumos, producción de bienes y generación de residuos. Para el caso de Ñuble, existe un potencial importante para fortalecer las estrategias de circularidad en su territorio sobre la base de la promoción de prácticas proambientales en los hogares (reducción del consumo, reciclaje, reutilización y reparación), cambios tecnológicos orientados a acelerar los procesos de transformación productiva en la industria y el fortalecimiento del modelo de gestión de residuos domiciliarios a cargo de los municipios. De acuerdo a cifras del Barómetro Regional, lo anterior se vuelve un desafío relevante en la región cuando el cuidado del medioambiente no aparece como uno de los problemas más importantes para resolver en opinión de los habitantes de Ñuble.

Desde el punto de vista de los hogares, las personas plantean que no realizan suficientes esfuerzos de valorización de sus residuos por falta de costumbre y puntos limpios, no porque no valoren este tipo de prácticas. Asimismo, el nivel de conocimiento comunitario de las iniciativas ambientales es bastante bajo. Sin embargo, y de acuerdo al Barómetro Regional, los esfuerzos en torno a mitigar los problemas de contaminación del aire y agua tienen una evaluación relativa mayor en relación con otros problemas, tales como acceso a vivienda, salud y seguridad ciudadana. De esta manera, es importante reforzar la importancia de la valorización de los residuos y su rol para mitigar sus efectos ambientales, a través de instrumentos de política ambiental basados en incentivos de comportamiento, como campañas de información a la comunidad y estrategias de educación ambiental en los colegios que apelen a la importancia de los valores y normas sociales. La experiencia y la institucionalidad existente en relación con el

sistema de certificación ambiental de escuelas en Chile emergen como un modelo sobre el cual construir una política en esta dirección (Salazar et al., 2022a).

Para proponer iniciativas que impliquen incentivos económicos para un cambio tecnológico en la industria hacia un aumento en la valorización de los residuos, es importante destacar la vocación agroalimentaria y turística de la región de Ñuble. En este sentido, la generación y disposición de residuos orgánicos emerge como un problema, pero a la vez como una oportunidad que necesita una mirada integral que considere toda la cadena de valor agroalimentaria. Iniciativas enmarcadas en actividades de compostaje con base en el aprovechamiento de residuos orgánicos, como las generadas, por ejemplo, por actividades gastronómicas asociadas al turismo y a la comercialización de verduras, frutas y hortalizas en ferias libres, emanan como acciones naturales para incrementar la valorización de los residuos, en particular, los orgánicos. Sin embargo, los alcances del compostaje pueden ser limitados si se busca escalar a la mayor parte de la población. En este sentido, estas acciones deben ser complementadas con políticas que fomenten una reducción del desperdicio alimentario, abarcando desde las decisiones de compra de alimentos, su transporte y almacenamiento, hasta su preparación. Campañas de información que promueven una mejor planificación en los hogares con relación a estas decisiones, en conjunto con incentivos que fomenten nuevos mercados de alimentos (por ejemplo, con fecha de vencimiento próximo, segunda calidad, etc.), aparecen como acciones relevantes para considerar en el rediseño de la política pública de gestión de residuos.

Una estrategia que ha sido menos explorada en la región y el país se relaciona con el aprovechamiento de desechos orgánicos agrícolas como fuente de bioenergía (Gurram y Kothapalli, 2017), por ejemplo, para la producción de biogás, que proporciona una alternativa de combustible alternativo y sostenible. Para llevar a cabo este tipo de iniciativas, se necesita invertir en capacidades

territoriales para el desarrollo de procesos de metanización en la producción y asignación de biomasa de origen agrícola (Cerceau, Mat y Junqua, 2018; Srivastava et al., 2020). Lo anterior requiere adoptar el paradigma de la bioeconomía como una alternativa para la diversificación productiva y la agregación de valor en el medio rural. La bioeconomía busca fomentar la transformación sostenible de los recursos biológicos, incluyendo los desechos de biomasa generados en los procesos de transformación, producción y consumo, especialmente en los sectores agrícola y agroindustrial.

Finalmente, una estrategia de economía circular territorial debe comprender el fortalecimiento de las capacidades de los municipios para promover un sistema integrado de gestión de residuos domiciliarios. Esta estrategia debe direccionarse a reducir la distancia de los hogares a los puntos limpios disponibles, promover iniciativas privadas de recolección de residuos con potencial de valorización (empresas, recicladores de base, etc.), fomentar el compostaje domiciliario y fortalecer las campañas de información con fines educativos y de concientización ambiental entre la población que permitan promover acciones tendientes a favorecer el reciclaje y disminuir el desperdicio alimentario.

Bibliografía

Abbott, Andrew; Nandeibam, Shasikanta y O'Shea, Lucy (2013). Recycling: Social norms and warm-glow revisited. *Ecological Economics*, 90, 10-18. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2013.02.015>

Alpizar, Francisco et al. (2020). A framework for selecting and designing policies to reduce marine plastic pollution in developing

countries. *Environmental Science y Policy*, 109, 25-35. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.04.007>

Arriagada, Ricardo et al. (2021). Exploring consistency between stated and revealed preferences for the plastic bag ban policy in Chile. *Waste Manag*, 15(139), 381-392. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2021.12.040>

Arrow, Kenneth (1963). Uncertainty and the welfare. *The American Economic Review*, 55(5), 941-73. <https://assets.aeaweb.org/asset-server/files/9442.pdf>

Barr, Stewart (2007). Factors Influencing Environmental Attitudes and Behaviors: A U.K. Case Study of Household Waste Management. *Environment and Behavior*, 39(4), 435-473. <https://doi.org/10.1177/001391650528342>

Bonanno, Giuseppe y Orlando-Bonaca, Martina (2018). Ten inconvenient questions about plastics in the sea. *Environmental Science y Policy*, 85, 146-154. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2018.04.005>

Cerceau, Juliette; Mat, Nicolas y Junqua, Guillaume (2018). Territorial embeddedness of natural resource management: A perspective through the implementation of Industrial Ecology. *Geoforum*, 89, 29-42. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2018.01.001>

Dahlén, Lisa et al. (2007). Comparison of different collection systems for sorted household waste in Sweden. *Waste Management*, 27(10), 1298-1305. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2006.06.016>

Decreto 1 de 2013. Por el cual se aprueba reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes RETC. Ministerio del Medio Ambiente. 2 de enero de 2013. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1050536>

Dikgang, Johane; Leiman, Anthony y Visser, Martine (2012). Elasticity of demand, price and time: lessons from South Africa's

- plastic-bag levy. *Applied Economics*, 44(26), 3339-3342. <https://doi.org/10.1080/00036846.2011.572859>
- Fehr, Ernst y Falk, Armin (2002). Psychological foundations of incentives. *European Economic Review*, 46, 687-724. [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(01\)00208-2](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(01)00208-2)
- Fullerton, Don y Kinnaman, Thomas (1996). Household Responses to Pricing Garbage by the Bag. *American Economic Review*, 86, 971-984. https://econpapers.repec.org/article/aeaaecrev/v_3a86_3ay_3a1996_3ai_3a4_3ap_3a971-84.htm
- Gupta, Kanupriya (2011). Consumer Responses to Incentives to Reduce Plastic Bag Use: Evidence from a Field Experiment in Urban India. SANDEE Working Papers n.º 65-11). http://www.sandeeonline.org/uploads/documents/publication/954_PUB_WP_65_Kanupriya_Gupta.pdf
- Gurram, Sai y Kothapalli, Naga (2017). A novel electricity generation with green technology by Plant-e from living plants and bacteria: A natural solar power from living power plant [ponencia]. *6th International Conference on Computer Applications In Electrical Engineering-Recent Advances*, Roorkee, India. <https://doi.org/10.1109/CERA.2017.8343317>
- Hage, Olle; Söderholm, Patrik y Berglund, Christer (2009). Norms and economic motivation in household recycling: Empirical evidence from Sweden. *Resources, Conservation and Recycling*, 53, 155-165. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2008.11.003>
- Hardin, Garrett (1968). The Tragedy of the Commons. *American Association for the Advancement of Science*, 162(3859), 1243-1248. <https://www.jstor.org/stable/1724745>
- He, Haoran (2012). Effects of environmental policy on consumption: lessons from the Chinese plastic bag regulation. *Environment*

and Development Economics, 17(4), 407-431. <https://doi.org/10.1017/S1355770X1200006X>

Heller, Walter (1997). Equilibrium Market Formation Causes Missing Markets. Discussion Paper 93-07R. Universidad de California, San Diego. <https://doi.org/10.2139/ssrn.41002>

Jaime, Marcela et al. (2023). Can school environmental education programs make children and parents more pro-environmental? *Journal of Development Economics*, 161, 103032. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2022.103032>

Jambeck, Jenna et al. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, 347(6223), 768-771. <https://doi.org/10.1126/science.1260352>

Kulurumotlakatla, Dasha; Yedluri, Anil y Kim, Hee-Je (2020). Hierarchical NiCo₂S₄ nanostructure as highly efficient electrode material for high-performance supercapacitor applications. *Journal of Energy Storage*, 31, 101619. <https://doi.org/10.1016/j.est.2020.101619>

Liu, Chengtang et al. (2023). Ambient volatile organic compounds in urban and industrial regions in Beijing: Characteristics, source apportionment, secondary transformation and health risk assessment. *Sci Total Environ*, 10(855), 158873. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.158873>

Ministerio del Medio Ambiente [MMA] (2020). Tercer Informe Encuesta Nacional Ambiental. Chile. <https://mma.gob.cl/encuestas-nacionales-del-medio-ambiente/>

Organización de las Naciones Unidas (2017). Nueva Agenda Urbana. Secretaría de Habitat III. <https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf>

Prendeville, Sharon; Cherim, Emma y Bocken, Nancy (2018). Circular Cities: Mapping Six Cities in Transition. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 26, 171-194. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2017.03.002>

Rangoni, Elena; Cornella, Alessia y Sacco, Pasqualina (2023). Governance Model for a Territory Circularity Index. *Sustainability*, 15(5), 4069. <https://doi.org/10.3390/su15054069>

Rochman, Chelsea et al. (2015). Anthropogenic debris in seafood: Plastic debris and fibers from textiles in fish and bivalves sold for human consumption. *Scientific Reports*, 3(14340). <https://doi.org/10.1038/srep14340>

Salazar, César et al. (2022a). From theory to action: Explaining the process of knowledge attitudes and practices regarding the use and disposal of plastic among school children. *Journal of Environmental Psychology*, 80, 101777. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101777>

Salazar, César et al. (2022b). Environmental educational programs in Chile: Do the characteristics of local governments affect school participation? *Environmental Education Research*, 28(12), 1755-1776. <https://doi.org/10.1080/13504622.2022.2064974>

Srivastava, Rajesh et al. (2020). Sustainable energy from waste organic matters via efficient microbial processes. *Science of The Total Environment*, 722, 3-17. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.137927>

Sterner, Thomas y Coria, Jessica (2012). *Policy Instruments for Environmental and Natural Resource Management* (2^a ed.). New York: Routledge.

Thompson, Richard (2015). Microplastics in the Marine Environment: Sources, Consequences and Solutions. En Melanie

Bergmann, Lars Gutow y Michael Klages (eds.), *Marine Anthropogenic Litter* (pp. 185-200). Gotemburgo: Springer International Publishing.

Viscusi, William; Hubery, Joel y Bellz, Jason (2012). Alternative Policies to Increase Recycling of Plastic Water Bottles in the United States. *Review of Environmental Economics and Policy*, 6(2), 190-211. <https://doi.org/10.1093/reep/res006>

World Bank (11 de febrero de 2022). Solid Waste Management. <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/brief/solid-waste-management>

Xu, Shengqing (2020). Governing the energy-water nexus in China: An analysis from the perspective of the science-policy interface. *Journal of Environmental Management*, 217, 111119. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.111119>

Zhu, Qunfang (2011). An Appraisal and Analysis of the Law of “Plastic-Bag Ban”. *Energy Procedia*, 5, 2516-2521. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2011.03.432>

Las redes líquidas de la comunicación social

Marcela Vidal Maldonado y Patricio Chandía Peña

Nuestra propia confirmación

El Barómetro Regional de Ñuble (Castillo Mardones et al., 2023) ofrece un detallado análisis de la percepción que tiene la comunidad sobre la región de Ñuble en Chile. Este informe abarca diversos temas, entre ellos, la identidad territorial, la participación ciudadana y los impactos del covid-19. Los resultados de esta investigación reflejan la percepción de los habitantes respecto a la situación presente y futura de la región, así como su comprensión y representación. Al intentar analizar los hallazgos, surgen cuestionamientos relacionados con la conexión entre las percepciones de los/as encuestados/as y la realidad subyacente a esas personas. Es importante tener en cuenta que los resultados del Barómetro son expresiones subjetivas y no necesariamente representan una verdad absoluta. Por lo tanto, al interpretar los datos, surge la necesidad de explorar las posibles brechas entre la percepción individual y los hechos objetivos.

Esta reflexión nos conduce a la idea de profundizar en el trasfondo de lo que las personas perciben desde su propia naturaleza humana sobre la región que habitan. Analizar este contexto humano proporciona un marco más amplio para entender las motivaciones, expectativas y preocupaciones que influyen en las percepciones de la comunidad. De esta manera, se puede obtener una comprensión más completa y contextualizada de los resultados del Barómetro, lo que permite abordar de manera más efectiva las dinámicas subyacentes en la percepción regional. Es precisamente esto lo que buscamos aclarar en el presente texto.

En torno a la naturaleza humana surgen numerosos interrogantes: qué es, cómo se desarrolla y cuántos tipos de conducta existen. A lo largo de la historia, hemos intentado estudiar y comprender la conducta para mejorar nuestra calidad de vida, aumentando nuestras fortalezas y disminuyendo nuestras debilidades (Freixa, 2003). Independientemente del enfoque de estudio que apliquemos para entenderla, estamos de acuerdo en que la conducta es modulada por la ética (Cortina, 2018). La ética nos permite forjar el carácter de las personas, los pueblos, las organizaciones o un país. Si bien nacemos con un temperamento, nuestras decisiones a lo largo de la vida nos llevan a desarrollar inclinaciones para actuar de diversas maneras, ya sea con prudencia, justicia o injusticia, lo que a lo largo del tiempo nos lleva a formar nuestro carácter (Cortina, 2013, 2018). Por eso la ética es tan importante. Puede surgir la pregunta de por qué abordar temas relacionados con la conducta humana, la ética, el temperamento y el carácter al referirnos a nuestro accionar frente a los medios de comunicación actual. Se trata de una verdad que nos inquieta, referida a la divulgación de las posverdades y la manera en que nos apropiamos de ellas. Para comprender los mecanismos que influyen en el consumo de medios y la aceptación de posverdades, es crucial analizar la conducta humana y su desarrollo evolutivo. Al hacerlo, podemos identificar las razones subyacentes por las cuales los ciertos mensajes de los medios de comunicación, ya sea a través de

la televisión, la radio o las redes sociales, pueden ser aceptados sin cuestionamiento.

Una de las cuestiones fundamentales que ha intrigado a la humanidad es si la maldad es innata o adquirida a lo largo del desarrollo, como han expresado diversos estudiosos: “¿Se nace malo o se hace malo?”. Aunque no sea el enfoque central de este capítulo, sí se relaciona con nuestra realidad actual, en la que la sociedad parece ser menos justa y honesta, marcada por el negativismo, las tragedias y catástrofes (Portas, 2013). Esto nos lleva a reconocer que nuestra mente dista de ser puramente racional, sino que es eminentemente emocional. Por consiguiente, cualquier decisión que tomemos, como responder la encuesta del Barómetro frente a una persona encuestadora, por más que intentemos que sea racional, inevitablemente involucrará los centros nerviosos asociados a nuestras emociones (García Andrade, 2019). Es en este punto donde la neurociencia juega un papel crucial. A través de investigaciones sobre el funcionamiento del cerebro y los mecanismos neuronales implicados en la toma de decisiones, podemos comprender mejor cómo las emociones, la cognición y la moral interactúan en nuestras elecciones éticas (Gutiérrez, 2016). Asimismo, el estudio de los sesgos cognitivos y la percepción selectiva nos ayuda a entender cómo la posverdad puede afectar nuestra comprensión de la realidad y nuestras conductas éticas (García Andrade y Sabido, 2017). En efecto, de acuerdo con los resultados obtenidos en el Barómetro, una proporción notable de participantes cree que la región de Ñuble está experimentando un avance en la actualidad. Este optimismo es particularmente palpable entre los jóvenes de 18 a 29 años. No obstante, la percepción cambia significativamente en el segmento de población de 55 a 64 años, donde un 50,1 % siente que la región permanece en un *impasse*. Así, se desprende que nuestra interpretación de la realidad está intrínsecamente influenciada por nuestra edad y por el cúmulo de experiencias vividas, lo cual moldea de manera sustancial nuestra visión del entorno.

Estamos de acuerdo en que explicar estos interrogantes no es una tarea sencilla, pero sin duda debemos empezar por comprender nuestra naturaleza. Esto implica que de alguna manera ya traemos ciertas predisposiciones y formas de expresión que influyen en nuestras acciones, una realidad que no ha cambiado significativamente a lo largo del tiempo. La posverdad y el mundo actual aún no han logrado alcanzar esa meta deseada, quizás debido a la complejidad y la persistencia de estos aspectos arraigados en nuestra naturaleza. Como primera pista, podemos rememorar las lecciones de nuestras profesoras y profesores de ciencias naturales cuando nos hablaron sobre el sistema nervioso. Recordemos que está compuesto por órganos y células especializadas cuya función es conectar nuestro mundo interno con el externo y desarrollar respuestas en función de esta interacción. Podemos afirmar que el sistema nervioso cuenta con numerosos centros de distribución de información, algunos de los cuales se enfocan principalmente en mantener condiciones vitales como la respiración, el hambre y la reproducción; otros están asociados con procesos de pensamiento más elaborados, como la creatividad y la empatía; y también encontramos centros especializados en relaciones visuales, motoras y propioceptivas, así como aquellos que se encargan de la asociación entre las funciones mencionadas anteriormente (Pérez-Puelles, 2021).

Los nuevos estudios han revelado que ciertos trastornos que experimentamos pueden estar relacionados con el mal funcionamiento de nuestro sistema nervioso, influido tanto por factores hereditarios como por la interacción con nuestro entorno (Samuels, 2009). Sin embargo, también debemos tener en cuenta que, al ser seres gregarios o sociales, tendemos a tomar decisiones de manera selectiva, priorizando algunas sobre otras. Estos patrones de toma de decisiones son conocidos como “sesgos” y pueden afectar nuestra percepción y juicio, influyendo así en nuestras acciones y comportamientos. Es importante considerar tanto el aspecto biológico

como los factores sociales y cognitivos al abordar la complejidad de cómo funcionamos como seres humanos (Kuhl et al., 2019).

Efectivamente, los sesgos cognitivos son patrones de pensamiento que tendemos a mostrar de manera sistemática, ya sea de forma consciente o inconsciente (imagen 1). Estos sesgos son una parte natural de nuestra cognición. Uno de los sesgos más prominentes en la era de la información abrumadora es el sesgo de confirmación. Un ejemplo claro es cuando buscamos algo específico en Internet, como unas zapatillas naranjas, y luego notamos que comenzamos a recibir mensajes y anuncios de ofertas relacionadas con ese mismo producto, lo que nos da la impresión de que Internet está “personalizado para nosotros” (aunque algo de eso existe). De manera similar, y de forma más preocupante, cuando tenemos una inclinación política o una creencia preconcebida, es común que encontremos más información en Internet que respalde lo que queremos pensar, en lugar de información que lo cuestione. Esto refuerza aún más nuestra idea inicial y nos hace preguntarnos si será realmente cierto. Es probable que tendamos a considerar más creíble aquello que es compartido por muchas personas. Esta dinámica queda patente en el Barómetro que explora la correlación entre el nivel de conocimiento político y la formación académica de las personas. Respecto a procesos claves como la elección de gobernadores y la descentralización de poder hacia los gobiernos regionales, se constata una divergencia de opiniones marcada por la educación de los participantes. Los que poseen estudios de posgrado tienden a percibir estos cambios como catalizadores del progreso regional. Por el contrario, las personas sin formación académica formal a menudo exhiben una mayor falta de conocimiento o adoptan una postura de neutralidad ante estos desarrollos.

De allí se desprende entonces que, al potenciar el diálogo intraregional, el Barómetro Regional, en Ñuble y otras regiones, contribuye a un mayor entendimiento y cooperación entre las distintas regiones del país, promoviendo así un desarrollo más inclusivo y

equitativo para las personas. Entonces, la disponibilidad de información confiable empodera a la ciudadanía, ya que les brinda las herramientas necesarias para participar de manera activa en la toma de decisiones y en el diseño de políticas que respondan a sus necesidades y aspiraciones. Así, al tener una base de conocimiento sólida, las personas pueden exigir transparencia y rendición de cuentas a las autoridades y actores políticos.

Imagen 1. Sesgos cognitivos más comunes



Fuente: Adaptado de Escepticismo o barbarie (2019).

Además, cuando publicamos algo en redes sociales, es altamente probable que aparezcan personas en desacuerdo (los llamados *haters*), lo que nuevamente refuerza lo que queremos confirmar. Estos ejemplos ilustran cómo el sesgo de confirmación puede influir en nuestras percepciones, actitudes y creencias, y es esencial ser conscientes de su existencia para intentar evitar caer en interpretaciones sesgadas de la información.

¿Les ha sucedido que van a una reunión de amigos/as y siempre hay alguien que se considera experto en todo? ¿Han querido hacer un mueble y al ver un video tutorial han sentido que no les lleva ni cinco minutos? Estamos frente a otro ejemplo de sesgo: el sesgo de la superioridad ilusoria o efecto de Dunning-Kruger (Burson, Larrick y Klayman, 2006; Kruger y Dunning, 1999). Según estos autores, este sesgo se manifiesta cuando las personas que tienen un conocimiento escaso en cierta temática son menos capaces de reconocer lo poco que saben. En consecuencia, es muy probable que se perciban a sí mismas como más competentes de lo que realmente son. Contrario a este tipo de personas, existen aquellas personas competentes que suelen ser más realistas sobre sus habilidades y reconocen lo que aún no saben o dominan (Schlösser et al., 2013).

Así como utilizamos los sesgos, también nuestro cerebro recurrir en cierta medida a los heurísticos cognitivos, que son reglas rápidas que apoyan el pensamiento en situaciones de incertidumbre. En definitiva, son estrategias deliberadas que simplifican la resolución de problemas difíciles. Según Kahneman y Tversky (1983), existen dos heurísticos generales: el de *disponibilidad*, que nos lleva a creer en aquello que podemos recordar con mayor facilidad o que hemos utilizado con mayor frecuencia; y el de *anclaje y ajuste*, que nos impulsa a tomar decisiones basadas en las primeras informaciones encontradas y luego hacer ajustes en consecuencia. Un ejemplo de heurístico de disponibilidad es cuando nos preguntamos si hay más autos blancos que rojos. Si ya tenemos un auto y es blanco, lo más probable es que digamos que hay más autos blancos en general. Otro ejemplo sería si hemos sido víctimas de un asalto

en la noche y nos preguntan si hay más asaltos en la noche. Lo más probable es que contestemos afirmativamente debido a nuestra experiencia personal (Kardes, 2002).

En cuanto al heurístico de anclaje y ajuste, es ampliamente utilizado por el comercio, especialmente en los días de descuento. En este caso, se establece un precio alto para un producto, pero en los días de descuento se ofrece a un precio ligeramente más bajo. Esto puede hacer que nos parezca que el comercio nos está ofreciendo una buena oferta, ya que el precio “anclado” previamente en nuestra mente influye en cómo percibimos el descuento (Rottenstreich y Tversky, 1997).

Ambos heurísticos son ejemplos de cómo nuestro cerebro utiliza estrategias rápidas y simplificadas para tomar decisiones en situaciones de incertidumbre, aunque a veces pueden llevarnos a conclusiones erróneas o sesgadas. Retomando un ejemplo previo del Barómetro, observamos que mientras los y las jóvenes perciben a la región de Ñuble como una zona en desarrollo, las personas de mayor edad tienden a verla estancada. Esta disparidad en las respuestas entre diferentes edades es notable y merece atención. Un estudio indicó que las personas mayores de 65 años compararon significativamente más noticias falsas en Facebook en comparación con los grupos más jóvenes de edad, incluso después de controlar otras características como la educación, la ideología y la afiliación partidaria, durante una campaña política en Estados Unidos (Guess, Nagler y Tucker, 2019). Esto nos lleva a cuestionar: ¿A cuál grupo etario deberíamos atribuirle mayor veracidad? ¿Es posible que los jóvenes empleen estrategias cognitivas más ágiles? ¿O es que, tal vez, la realidad sea lo contrario?

Nuestra segunda pista sobre el funcionamiento anatómico de las señales que llegan a nuestro cerebro está relacionada con los potenciales de acción y cómo estos dependen del estímulo recibido, o también llamados “patrones de procesamiento sensorial” (Botticelli y Hallway, 1995). A mayor estímulo, mayor será la respuesta generada. Sin embargo, existen dos mecanismos

importantes a considerar: el umbral y la habituación. El umbral establece que una vez que el estímulo alcanza cierto punto, conocido como umbral, se produce lo que se denomina el potencial de acción. Por otro lado, cuando un estímulo es repetido de manera continua, los potenciales de acción pueden dejar de suceder, como cuando nos preguntan si sentimos que llevamos puestos los calcetines. Es probable que en ese momento empecemos a sentirlos solo porque nos lo preguntaron, pero si nos lo preguntaran constantemente, podríamos dejar de percibir esa sensación.

Este fenómeno de habituación es una forma de aprendizaje no asociativo en la que la respuesta innata del individuo ante un estímulo disminuye al ser expuesto repetidamente a dicho estímulo. Es un proceso natural y compartido por otros organismos animales e incluso vegetales. Sin embargo, también tiene su lado negativo. Si estamos constantemente inmersos en las redes sociales y expuestos a una avalancha continua de estímulos, esto podría llevarnos a situaciones de aburrimiento, fugacidad y apatía (Álvarez, 2018). Es posible que llegemos a casa y no recordemos cómo llegamos allí, como si estuviéramos en piloto automático. Basta con observar a los transeúntes en la calle para ver miradas perdidas, caminar robótico y choques con otras personas debido a esta falta de atención y concentración.

El funcionamiento de nuestro cerebro y cómo procesamos las señales que recibimos es un proceso complejo y fascinante. Entender cómo los estímulos afectan nuestras respuestas y conductas puede ayudarnos a ser más conscientes de la manera en que interactuamos con el entorno y de cómo la sobreexposición a estímulos en las redes sociales puede influir en nuestra experiencia diaria y nuestro bienestar. Es importante encontrar un equilibrio entre la exposición a la información y la necesidad de desconectar y estar presentes en el momento.

Además de las características del funcionamiento anatómico de nuestro cerebro, también tenemos la particularidad de manejar la información de forma distinta según su carácter negativo o

positivo. La predisposición del cerebro humano a priorizar la información negativa es un mecanismo de supervivencia que protege nuestra integridad cuando acumulamos experiencias externas (Moreira-Ponce et al., 2021; Sarmiento y Ríos, 2017). Esta tendencia se refleja en los resultados del Barómetro, donde un considerable 73 % de las personas participantes percibe que la pandemia repercutió desfavorablemente en el desarrollo de la región de Ñuble, con un impacto particularmente notable en los estratos socioeconómicos altos. Adicionalmente, se detecta una erosión significativa de la confianza en las instituciones gubernamentales. La imagen de los parlamentarios ha sufrido especialmente, despertando un sentimiento de desconfianza entre los ciudadanos de la región. Este conjunto de percepciones subraya la consideración negativa que la pandemia generó en el tejido social y económico de la región de Ñuble.

Así, las experiencias negativas nos afectan más y nos llaman más la atención, como se puede ver en el impacto que tienen las críticas en comparación con los elogios. Esta respuesta diferencial ante la información negativa y positiva es una parte de nuestra herencia primitiva como especie. Nuestro sistema nervioso ha desarrollado mecanismos para priorizar la información que podría ser una amenaza para nuestra supervivencia, lo que nos permite reaccionar rápidamente y tomar decisiones para protegernos (Sarmiento y Ríos, 2017). En última instancia, nuestro sistema nervioso integra la información que proviene del medio externo de diversas formas. Aunque parece seguir reglas naturales, cada uno de nosotros percibe la realidad de manera diferente. Por lo tanto, nuestras respuestas individuales a un hecho concreto pueden variar significativamente. A pesar de que nuestras costumbres como especie pueden haber cambiado, las leyes que rigen nuestro funcionamiento biológico son las mismas que siempre han gobernado a todos los organismos de la Tierra.

En resumen, el funcionamiento de nuestro sistema nervioso y la forma en que procesamos la información están influenciados

tanto por nuestra herencia ancestral como por nuestra singularidad como individuos. Aunque compartimos ciertas respuestas biológicas con otras formas de vida, cada uno de nosotros tiene una percepción única y personal de la realidad. Es importante reconocer y comprender estas diferencias para poder interactuar de manera efectiva y respetuosa con los demás en nuestra sociedad diversa y compleja.

La posverdad y el declive de la honestidad

La divulgación de posverdades no es un fenómeno reciente. Desde tiempos antiguos, los chismes, rumores y opiniones no fundamentadas siempre han sido parte de la realidad del desarrollo social humano (Llorente, 2017). Sin embargo, es cierto que en la actualidad la resonancia de estos rumores se ha incrementado y consolidado de manera significativa con el advenimiento de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) (Ramos, 2018). El acceso masivo a las TIC y las redes sociales nos ha permitido que la información, ya sea verídica o no, se difunda de manera rápida y extensa. Esto nos ha llevado a que las posverdades encuentren una plataforma ideal para propagarse y llegar a una audiencia más amplia que en el pasado (Morales, 2018). Además, la capacidad de compartir y viralizar contenido en línea ha contribuido a la rápida propagación de rumores y opiniones no fundamentadas. El fenómeno de la desinformación en línea nos ha presentado nuevos desafíos para el discernimiento de la verdad y ha destacado la importancia de fomentar el pensamiento crítico y la alfabetización mediática en la sociedad actual (Sánchez-Navarro y Aranda, 2011). Es necesario que las personas aprendamos a evaluar la veracidad de la información que encontramos en línea y a cuestionar la validez de las afirmaciones que circulan en las redes sociales para evitar caer en la trampa de las posverdades y mantener una perspectiva informada y objetiva.

Según diversos autores, las nuevas formas de relacionarse con la opinión pública han dado lugar a un aumento en la desinformación (Cruz, 2017) y han llevado a definir un nuevo concepto que da cuenta de este fenómeno: la posverdad. Tesich (1992) fue el primer autor en utilizar este concepto al vincularlo con el análisis político de mentiras ocultas en un discurso, indicando que existe una línea delgada entre la verdad y la mentira.¹ Las personas a las que está dirigido este discurso presentan dos características básicas: primero, tienen una tendencia a escuchar lo que quieren escuchar (Tesich, 1992), una conducta que puede explicarse desde la perspectiva de la neurociencia (García Andrade, 2019), como ya analizamos en la sección anterior; segundo, son propensas a aceptar la manipulación debido a una pérdida de memoria de hechos poco éticos del pasado (Ramos, 2018). Las noticias se producen con tanta rapidez que la información del día anterior se olvida velozmente, lo que lleva a que las faltas éticas de personas públicas en diversos ámbitos se desvanezcan de la memoria (Almanza Loaiza, 2013). Keyes (2004) señala que las posverdades han promovido un declive de la honestidad, dando paso a prácticas deshonestas en la vida diaria, en la política, en el ámbito médico, en el derecho y, como consecuencia, en la conducta humana en general.

El concepto de posverdad tan ampliamente utilizado en la actualidad ha dado lugar a otro concepto menos conocido pero de igual objetivo e impacto: la agnotología. Este nuevo concepto se refiere al estudio de los actos deliberados para sembrar la confusión y el engaño (Ríos, 2018; Sánchez, 2019). La agnotología conlleva cuatro consecuencias graves en la conducta de las personas, tal como expone Ríos (2018):

¹ Es importante señalar que muchos autores señalan que el año 2016 batió récord por el uso de la palabra “posverdad”, con un aumento del 2000 % en comparación con el año anterior (Llorente, 2017; Ramos, 2018).

- a) *Los hechos ya no importan*, lo que significa que la veracidad de la información se vuelve menos relevante que las emociones o creencias que se despiertan.
- b) *Una mentira repetida vale más que mil verdades*, lo que implica que la constante repetición de una afirmación falsa puede generar mayor influencia que numerosos argumentos veraces.
- c) *La verdad es aburrida*, lo que sugiere que las verdades objetivas y bien fundamentadas pueden perder atractivo frente a narrativas emocionales o sensacionalistas.
- d) *La verdad es amenazante*, lo que indica que la verdad puede ser percibida como una amenaza para ciertas creencias arraigadas, generando resistencia o negación.

La agnotología, al igual que la posverdad, tiene un profundo impacto en cómo la sociedad interpreta y asimila la información, y resalta la importancia de promover la educación y el pensamiento crítico para contrarrestar estos efectos y mantener una sociedad informada y objetiva.

Refiriéndonos al caso estudiado en el Barómetro, se observa una clara correlación entre el nivel educativo y la percepción del impacto de las autoridades y la descentralización en el crecimiento regional. Aquellos con una educación más avanzada tienden a valorar estas dinámicas gubernamentales como cruciales para el desarrollo, en contraste con aquellos de menor nivel educativo. Esta disparidad de percepciones subraya que la propagación de noticias falsas no se relaciona únicamente con inclinaciones ideológicas, sino también con la urgencia de implementar intervenciones efectivas que potencien la habilidad crítica de discernir la veracidad de la información en el panorama mediático actual, tal como lo evidencia el estudio de Guess, Nagler y Tucker (2019).

Según Ríos (2018), el problema tiene su origen en la cultura. Varios autores están de acuerdo en que la modernidad y la

mercantilización de todos los aspectos de la vida han transformado los fundamentos sociales conocidos, creando una modernidad líquida (Bauman, 2004), con dos caras en la sociedad: una *sociedad sólida*, caracterizada por la seguridad social, valores arraigados y certezas; y otra *sociedad líquida*, que se define por la alta movilidad, la relatividad de los valores y una gran incertidumbre (Bauman, 2004; Beck y Beck-Gernsheim, 2003; Castel, 2004; Giddens, 2007). Estos autores coinciden en que esta nueva modernidad líquida da lugar a lo que ellos denominan “la moral del vagabundo”. En esta moral, las certezas y valores sólidos de antaño se desdibujan, y la sociedad se encuentra en constante cambio y adaptación a las circunstancias cambiantes. Esto puede llevar a una falta de compromiso con los principios éticos tradicionales, ya que la moral se vuelve más flexible y sujeta a la conveniencia del momento. En esta dinámica, la aceptación de posverdades y la agnotología pueden encontrar terreno fértil, ya que la certeza y la verdad se vuelven más relativas, lo que facilita la manipulación y la desinformación. Así, la modernidad líquida presenta desafíos significativos para la sociedad, y comprender este contexto es fundamental para abordar el fenómeno de la posverdad.

En términos del consumo de medios, las personas vagabundas morales son aquellas que se mueven rápidamente de un campo de actividad atractivo, de moda o novedoso a otro aún más atractivo, en el cual los hechos, la mentira o la verdad son relativizados según su conveniencia personal (Sánchez, 2019). Este encadenamiento temporal del pensamiento ético-moral ha llevado a la relativización de los valores (Cortina, 2013), ya que, como señala Keyes (2004), “hay un límite en la cantidad de mentiras que podemos alimentar [entre] aquellos que vemos regularmente” (cuando la comunidad es limitada), porque “el engaño de rutina requiere un telón de fondo de personas que no están lo suficientemente familiarizadas con los engañadores para exponerlos y que [estas personas] no ven ninguna razón para buscar en internet pruebas de sus artimañas” (página 33). Es aquí cuando se produce el punto de

inflexión de la curva de honestidad, ya que ocurre un declive de la honestidad que alcanza su mayor expresión en la sociedad actual. Es en este contexto donde la ética y el pensamiento crítico deben actuar (Ríos, 2018).

La información líquida y la penetración digital en Chile

En varios de sus trabajos, Bauman describe la modernidad líquida, una sociedad caracterizada por su liquidez, alta movilidad, relatividad de los valores y gran incertidumbre (Bauman, 2004). Teniendo en cuenta esta idea fundamental, Ramos (2018) menciona una serie de ejemplos de liquidez en la sociedad actual, tal como fueron descritos por Bauman en sus trabajos, entre ellos: el amor líquido (Bauman, 2005), la vida líquida (Bauman, 2006), el miedo líquido (Bauman, 2007a), los tiempos líquidos (Bauman, 2007b), la cultura líquida (Bauman, 2013a) y la educación en un mundo líquido (Bauman, 2013b). Basándose en las narrativas anteriores, Ramos (2018) establece la definición del concepto de “información líquida”, comprendida como aquella información que carece de sustento o confirmación y que se asemeja más a rumores o posverdades. Por otro lado, se diferencia de “la información sólida”, que se podría entender como información documentada, razonada y enriquecida con puntos de vista igualmente respaldados por datos que comprueban su veracidad. Exactamente, en otras palabras, toda la información “dura” se origina en investigaciones científicas de diversas ramas de las ciencias, ya sean sociales o naturales. En contraste, la información líquida engloba aquella que se basa en rumores o posverdades, sin sustento científico o verificación confiable. Además, la agnotología, considerada como un elemento “perverso”, potencia el alcance del engaño al sembrar confusión y desinformación de manera deliberada (Ríos, 2018).

La narrativa del encadenamiento de hechos se puede describir de la siguiente manera. Existe una gran cantidad de información

líquida en los medios de comunicación social. Como consumidores comunicacionales, nos vemos expuestos y somos consumidores de posverdades. Esto ha llevado a que nos convirtamos en vagabundos morales, adoptando creencias sin una evidencia contundente o sustentada. Con estas herramientas y la relatividad moral para interpretar el entorno social y político, forjamos nuestro carácter.

El caldo de cultivo para dar rienda suelta a las estrategias político-sociales de manipulación masiva está completo. Es por esto que la ética es tan importante, ya que se convierte en un pilar fundamental para discernir la verdad, promover el pensamiento crítico (que ya hemos mencionado varias veces en este texto) y mantener una sociedad informada y objetiva.

El desborde de comunicación líquida en la sociedad actual tiene múltiples factores que contribuyen a su inicio, y uno de ellos está relacionado con el avance tecnológico y la democratización del acceso a Internet. En 2015, la Subsecretaría de Telecomunicaciones de Chile (SUBTEL, 2015) reportó que el 64 % de los hogares en el país contaban con una computadora en casa. Para abordar la brecha digital entre distintos rangos socioeconómicos, se implementaron planes como Banda Ancha para todos, destinados a aumentar masivamente las conexiones a Internet y mejorar su calidad con el fin de permitir el uso de aplicaciones que requieren un ancho de banda cada vez mayor (SUBTEL, 2010). Con el tiempo, la brecha digital disminuyó considerablemente, y para el año 2019, el 84,7 % de los accesos a Internet se realizaban a través de teléfonos móviles, con 22,4 millones de suscripciones. Del total de accesos móviles, un 94,6 % correspondía a navegación por *smartphone*, lo que representaba el 80,1 % de todos los accesos. Además, en ese mismo año, el 72 % de los hogares chilenos contaban con una computadora en casa (García, 2020). Es importante mencionar que, aunque se redujo significativamente, un 5 % de las personas aún no tenían acceso a dispositivos móviles, lo que incluía a personas mayores que no se adaptaron a esta tecnología y a recién nacidos (García, 2020).

El acceso masivo a Internet y el aumento en el uso de dispositivos móviles han facilitado el acceso a una gran cantidad de información en línea. Sin embargo, esta facilidad de acceso también ha llevado a la propagación de información líquida y posverdades, ya que no toda la información en línea es verificable o confiable. Por lo tanto, es esencial fomentar el pensamiento crítico y promover el acceso a fuentes confiables para abordar el desafío de la comunicación líquida y mantener una sociedad informada y objetiva.

Si bien Internet promueve estas consecuencias, entre los resultados del Barómetro relacionados al consumo de medios, la televisión nacional se ubica en el primer lugar de preferencia, siendo elegida por el 66 % de las personas encuestadas como su fuente principal de información. En segundo lugar, se encuentra la radio regional, la cual es utilizada para informarse por el 46 % de los encuestados. En tercer lugar, aparecen las redes sociales, siendo utilizadas para obtener información por el 42 % de las personas encuestadas. Esto sugiere que la televisión sigue siendo la fuente más confiable y popular para acceder a noticias e información entre los encuestados, seguida de cerca por la radio regional, mientras que las redes sociales también tienen una presencia significativa como fuente de información.

Aunque la televisión no es el único factor responsable de la propagación de posverdades, las redes sociales, Internet y otros medios también pueden jugar un papel importante en la difusión de información no verificada o falsa (Nogues, 2017). La nocividad de la televisión chilena en la propagación de posverdades depende de varios elementos, incluyendo el contenido de los programas, la calidad del periodismo y la ética de los medios de comunicación.

Imaginemos que un programa de noticias en la televisión chilena presenta un reportaje sobre un tema controvertido como el cambio climático. En el reportaje, se entrevista a un científico que ha estudiado el cambio climático durante años y que presenta evidencia sólida y respaldada por la comunidad científica que muestra el impacto humano en el calentamiento global. Sin embargo, el

programa también decide invitar a un “experto” que niega el cambio climático y presenta argumentos no respaldados por la ciencia para apoyar su posición. El programa le da tiempo de pantalla igual o incluso mayor que al científico, creando una apariencia de equilibrio en el debate. Aunque la gran mayoría de la comunidad científica está de acuerdo en que el cambio climático es real y causado por la actividad humana, el programa de televisión ha creado una falsa equivalencia entre la ciencia respaldada y la negación infundada. Esto puede llevar a que la audiencia perciba que ambas posiciones son igualmente válidas y que el cambio climático es un tema en disputa. Como resultado, algunas personas podrían terminar creyendo en la posverdad de que el cambio climático no es real o que no es causado por la actividad humana, a pesar de que la evidencia científica sólida dice lo contrario. Esto puede tener consecuencias graves, ya que la negación del cambio climático puede obstaculizar los esfuerzos para abordar este importante problema ambiental.

Este ejemplo ilustra cómo la televisión chilena, al presentar información sin un enfoque riguroso en la veracidad y al otorgar una plataforma igualitaria a perspectivas no respaldadas por la evidencia científica, puede contribuir a la propagación de posverdades y desinformación en la sociedad. Es esencial que los medios de comunicación se esfuercen por proporcionar información verificada y objetiva para que la audiencia pueda tomar decisiones informadas y basadas en hechos (imagen 2). Uno de los ejemplos más notorios fue la promoción de la teoría de que el virus fue creado intencionalmente en un laboratorio como un arma biológica. Aunque esta teoría fue desacreditada repetidamente por la comunidad científica y las agencias de salud internacionales, algunos programas de televisión y canales de noticias decidieron invitar a expertos y comentaristas que apoyaban esta teoría sin pruebas sólidas.

Imagen 2. Portada de *El Sol de México* en la que se promociona un artículo sobre el cambio climático*

El Sol de México

¡Alerta roja por el calentamiento global!

Este lunes 9 de agosto se publicó el Informe del Grupo Intergubernamental de Expertos de la ONU: el cambio climático avanza a pasos agigantados

La temperatura de la tierra podría elevarse más de 1.5° C para 2030

Las corrientes atlánticas se ralentizan

Los sumideros de carbono (bosques, suelos y mares) están saturados

El cambio climático repercute en los desastres naturales

Existe un aumento acelerado en el nivel del mar

¿Qué se necesita?
Disminuir las emisiones de metano (CH₄), que tiene un poder de calentamiento mucho más importante que el CO₂

Fuente: Informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de la ONU

elsoldemexico.com.mx

* La fuente fundamental del reportaje es el Informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de la ONU.

Fuente: Extraído de *El Sol de México* (2021).

Esto llevó a que algunas personas creyeran en la posverdad de que el virus fue creado artificialmente, a pesar de la falta de evidencia

científica que respalde esta afirmación. La televisión, al dar una plataforma a estas teorías sin un enfoque riguroso en la veracidad y sin proporcionar un contexto adecuado, contribuyó a la difusión de información no verificada y a la propagación de posverdades sobre el origen del virus. En general, los medios de comunicación pueden tener un impacto significativo en la formación de opiniones y creencias de la audiencia. Si los programas de televisión difunden información no verificada, tergiversan los hechos o promueven información falsa como verdad, pueden contribuir a la propagación de posverdades. Esto puede ocurrir a través de la presentación de información sesgada, la falta de verificación de fuentes, la omisión de datos relevantes o la manipulación de imágenes y declaraciones. Apoyada por la estrategia heurística de “anclaje y ajuste”, toda la posverdad se anclará en nuestro cerebro y la ajustaremos para que calce con nuestra solución más próxima.

Dentro del Barómetro Regional, llama la atención que, sabiendo que el grupo participante considera como su principal consumo de medios a la televisión, la radio y las redes sociales, las personas dicen desconocer a sus representantes como gobernador (80,5 %), delegado presidencial (97,4 %), dirigente social (96,3 %) o líder de opinión (98,8 %). La falta de conocimiento o desconocimiento de los/as representantes y líderes por parte de las personas puede atribuirse a varios factores complejos y entrelazados en la sociedad actual. A continuación, analizamos algunas posibles razones (Morales, 2018).

- a) Saturación de información: Vivimos en una era de información abundante y rápida, donde las redes sociales, la televisión y la radio nos bombardean constantemente con noticias, mensajes y contenido. Esta sobreabundancia puede llevar a una sobrecarga de información, lo que dificulta a las personas identificar y recordar a sus representantes y líderes entre la multitud de información a la que están expuestas diariamente.
- b) Desconexión emocional: En ocasiones, los/as representantes y líderes pueden sentirse distantes de la vida cotidiana de las

personas comunes. Esto puede deberse a su inaccesibilidad, a que no se abordan adecuadamente las preocupaciones de la ciudadanía o a que las estrategias de comunicación no llegan de manera efectiva a la población. Esta desconexión emocional puede generar una falta de interés o atención hacia quienes ejercen estas funciones.

- c) Dificultad para distinguir información relevante: La propagación de posverdades y noticias falsas en las redes sociales y los medios de comunicación dificulta la identificación de información confiable y relevante. Las personas pueden sentirse confundidas o desconfiadas respecto a las fuentes de información, lo que lleva a un distanciamiento de los/as líderes y representantes que podrían brindar información certera.
- d) Desencanto político: Los escándalos de corrupción y la percepción de que los líderes están alejados de los intereses de la ciudadanía pueden generar desencanto y desconfianza en el sistema político. Como resultado, las personas pueden optar por ignorar a sus representantes y líderes, sintiendo que no son representados adecuadamente.
- e) Falta de participación ciudadana: Cuando las personas no participan activamente en la vida política y social de su comunidad, es más probable que desconozcan a sus representantes y líderes. La apatía o la falta de interés en la política y los asuntos públicos pueden llevar a una falta de conocimiento sobre quienes ocupan posiciones de liderazgo.

***Homo digitalis* como consumidor de medios**

A lo largo de la historia, diversos pensadores han propuesto diferentes términos para describir al *Homo sapiens* según sus habilidades y características predominantes en la sociedad en la que

vive. Arendt (1958) sugirió el término *Homo faber* para resaltar la capacidad del ser humano para modificar su entorno utilizando herramientas. Dissanayake (1992) propuso *Homo aestheticus* para enfocarse en la facultad estética del ser humano y su relación con el arte. Sartori (1998) acuñó el término *Homo videns* para reconocer la habilidad del ser humano de comunicarse a través de la imagen y la televisión, pero López-León (2018) señala que esta misma capacidad puede haber empobrecido la comprensión del entorno. Henshilwood (2011) describió al *Homo symbolicus* como un ser humano capaz de realizar representaciones y simbolismos. Por su parte, Shah y Friedman (2018) apostaron por la designación de *Homo religiosus* debido a la tendencia del ser humano a creer en fuerzas sobrenaturales y a la práctica de la religión. Cada uno de estos términos resalta aspectos específicos de la naturaleza humana y su interacción con el entorno, y refleja la diversidad de habilidades y capacidades que caracterizan a nuestra especie en diferentes contextos culturales y sociales. Debemos tener en cuenta que estas definiciones no representan cambios en la clasificación taxonómica de *Homo sapiens* desde la perspectiva evolutiva.

La propuesta del *Homo digitalis*, presentada por Arendt (1958) y Cendoya (2018), representa una nueva etapa del desarrollo social del *Homo sapiens*, en la cual se describe a una persona que se ha adaptado a la era digital y es consumidora activa de productos digitales (imagen 3). El *Homo digitalis* es caracterizado por su habilidad para analizar información digital y utilizarla para comunicarse. Se adapta con facilidad a los cambios y actualizaciones de diversas aplicaciones digitales, tiende a trabajar en equipo y mantenerse conectado en un entorno digital. La comunicación del *Homo digitalis* se realiza principalmente en formato multimedia, utilizando videos, fotografías y descargas de archivos para expresarse y conectarse con otros. Además, esta persona se enfrenta y resuelve problemas complejos, y su capacidad para acceder a una gran cantidad de información digital lo habilita para innovar y encontrar soluciones. Este *Homo digitalis* vive inmerso en una

cultura líquida, donde circula una gran cantidad de información no sustentada o confirmada, que puede incluir posverdades. En este contexto, esta persona puede consumir información líquida, incluso aquella que pretende incorporar conceptos científicos.

Imagen 3. Habilidades propias del Homo digitalis



Fuente: Elaboración propia.

Al realizar una búsqueda en Internet utilizando el término “la ciencia lo dice”, se obtienen una gran cantidad de resultados, que pueden incluir información potencialmente no sustentada o tergiversada de investigaciones reales. La diversidad de temas abordados y las afirmaciones ambiguas que se encuentran en estos resultados pueden generar confusión en el público y dificultar la distinción entre información sólida y líquida. Es importante tener en cuenta que, si bien una parte de la información que circula en Internet puede estar respaldada por investigaciones legítimas, una parte significativa corresponde a información líquida que carece de sustento y verificación. Ejemplos de ellos son afirmaciones como: “el secreto para aprender idiomas”, “tomar vacaciones te hace más inteligente”, “el vinilo es el mejor formato para escuchar música”, “escribir a mano conecta distintas partes del cerebro”, “el

estrés hace más daño a personas con este tipo de personalidad”, “los trabajadores híbridos [quienes combina con el trabajo telemático] son más felices que el resto”, “¡debes salir con tus amigas!”, “los veganos tienen las peores resacas”, “viajar hará que inicies el año con el pie derecho”, “el bajo es el instrumento más importante en una canción”, “así sería tu personalidad dependiendo de a qué lado de la cama duermas”, entre otras ideas. Este tipo de información no confirmada o mal interpretada puede ser difundida a través de los medios de comunicación masiva, lo que aumenta su alcance y potencial impacto en la sociedad. Schwarz y Vaughn (2002) sostienen que en estos casos es fundamental vincular la heurística de la disponibilidad con los efectos de accesibilidad en los juicios sociales. Un elemento central en el estudio de la cognición social es que los juicios se fundamentan en la información que está más accesible o “disponible” en el momento de emitir el juicio. De acuerdo con los hallazgos del Barómetro, cuando se invita a reflexionar sobre la región de Ñuble, las respuestas tienden a enfocarse en elementos destacados como Chillán en su rol de capital regional, su riqueza gastronómica y paisajística, las reconocidas Termas de Chillán y la emblemática catedral de la ciudad. Esta concentración en Chillán y sus alrededores puede reflejar una disponibilidad sesgada de información, donde la prominencia de ciertos hitos oscurece otros aspectos igualmente significativos de la región, como las tradicionales vasijas de alfarería de Quinchamalí. Este sesgo explica la necesidad de expandir la narrativa de las distintas localidades de la región para incluir una gama más amplia de sus riquezas culturales y naturales.

Por otra parte, se ha observado que muchos medios de verificación de datos, como los científicos, pueden ser desestimados con fines políticos para generar excitación social (Sterret, 2012). El debate público sobre temas importantes a menudo incluye afirmaciones ambiguas o mal sustentadas que incorporan una gran cantidad de supuestos no explícitos, lo que puede llevar a una percepción distorsionada de la realidad. Es fundamental para los

consumidores de información desarrollar un pensamiento crítico y habilidades para evaluar la veracidad y sustento de la información que encuentran en Internet y otros medios. La capacidad de distinguir entre información sólida, respaldada por investigaciones rigurosas, e información líquida, que carece de sustento, es crucial para que tomemos decisiones informadas y evitar caer en las posverdades.

La contradicción ético-ideológica que se presenta en el consumo de información líquida y posverdades por parte del *Homo digitalis*, especialmente en el vagabundo moral, es un fenómeno complejo y multifactorial. Aza-Blanc e Imaz-Franco (2018) destacan que la credibilidad de un relato puede depender de diversas circunstancias, como quién es el relator, su carácter, el contexto social y político, la finalidad, los medios utilizados y la audiencia. Para el *Homo digitalis*, la rápida y masiva circulación de información en la era digital puede dificultar la tarea de calibrar y evaluar la veracidad y credibilidad de los relatos. La sobrecarga de información, la falta de tiempo y la exposición a una diversidad de fuentes y perspectivas pueden dificultar el discernimiento entre información sólida y líquida. Además, y como lo mencionamos al inicio, el vagabundo moral u *Homo digitalis* lábil puede estar influenciado por sesgos cognitivos y la tendencia a confirmar sus propias creencias y prejuicios, lo que puede conducirlo a aceptar información que confirme sus puntos de vista, incluso si esta información es poco sustentada o sesgada.

Los planteamientos de Nogues (2017) proporcionan una perspectiva interesante sobre el escrutinio constante que enfrenta la ciencia por parte de las personas. Dos razones fundamentales explican este escrutinio: primero, que la ciencia generalmente es financiada por el Estado en muchos países a nivel global, lo que genera la necesidad de justificar los gastos asociados con la investigación científica; segundo, que en los últimos dos siglos la ciencia ha sido responsable de transformaciones sociales significativas, lo

que lleva a la sociedad a mirar con expectativa los nuevos desafíos que los científicos pueden abordar.

Sin embargo, como se muestra en la imagen 4, la disonancia surge cuando, a pesar del criterio experto que proporciona nuevas soluciones para mejorar la calidad de vida, las redes sociales impulsan la indiferencia hacia ese conocimiento. El ambiente social contribuye al aumento de las posverdades y la circulación masiva de información líquida. Los medios de comunicación también pueden ser parte de esta desinformación al difundirla, lo que, a su vez, es consumido por el *Homo digitalis*. El resultado de esta dinámica es la propagación de creencias y afirmaciones que contradicen hechos científicos establecidos. Movimientos como los antivacunas, los terraplanistas y otros desafían y desmienten los fundamentos científicos, lo que puede tener consecuencias graves para la salud pública y para la comprensión precisa del mundo que nos rodea (Russell, 2001).

Imagen 4. Círculo de la desinformación que propaga creencias



Fuente: Elaboración propia.

Construyendo una sociedad informada y ética

Basándonos en los temas abordados en este texto, podemos proponer algunas acciones de mejora para enfrentar los desafíos relacionados con la ética, la posverdad, la neurociencia y los medios de comunicación en la sociedad actual. Estas acciones se resumen en las siguientes ideas, con el objetivo de abrir el debate constructivo hacia el futuro.

- a) El fomento la educación en ética, el pensamiento crítico y la participación ciudadana. Es imprescindible el desarrollo de programas educativos destinados a fomentar la formación ética y el pensamiento crítico. La meta es capacitar a las personas para que puedan evaluar con rigor la información que reciben, favoreciendo así una mayor conciencia sobre la autenticidad de las noticias y la información que consumen. Estas habilidades son fundamentales para navegar el complejo ecosistema mediático contemporáneo, distinguir entre hechos y ficción, y tomar decisiones informadas en su vida personal y cívica. Asimismo, es fundamental incentivar la participación activa de la ciudadanía en asuntos públicos y políticos, resaltando el valor significativo de su voz en los procesos de toma de decisiones. Una comunidad bien informada y dedicada está menos expuesta a la influencia de las posverdades y se muestra más inclinada a fundamentar sus opiniones en información veraz y respaldada. La construcción de una sociedad crítica y comprometida es esencial para el fortalecimiento de la democracia y la integridad del discurso público
- b) La promoción de la alfabetización mediática y el acceso a información confiable. La creciente complejidad del entorno mediático hace indispensable que eduquemos a la población en la práctica responsable y crítica del consumo de medios.

Deberíamos equipar a las personas con las herramientas necesarias para distinguir entre hechos, falsedades y sesgos informativos. Tal educación es vital para contener la diseminación de información infundada y potenciar la habilidad de discernir entre fuentes fidedignas y aquellas que son falaces o engañosas. Este enfoque no solo fomentará un espíritu crítico, sino que también contribuirá a la salud de nuestro sistema social y democrático. En este contexto, resulta crucial promover iniciativas que incrementen el acceso a información confiable y contrastada en todos los canales de comunicación, desde los medios tradicionales hasta las plataformas digitales. Esto implica respaldar a entidades periodísticas que ejerzan su labor con integridad ética y facilitar el acceso público a recursos científicos y académicos que cuenten con el respaldo de la comunidad investigadora. Un esfuerzo mancomunado en esta dirección no solo enriquecerá el debate público, sino que también fortalecerá los cimientos de una sociedad informada y participativa.

- c) El fortalecimiento de la investigación y la divulgación científica. Es imprescindible fomentar la investigación en neurociencia para profundizar nuestro entendimiento sobre cómo procesamos y reaccionamos ante la información. Conocimientos más sólidos en este campo pueden apoyar un camino para desarrollar métodos más eficaces que contrarresten la desinformación y el impacto de las posverdades en la sociedad. Además, es vital alentar una divulgación científica rigurosa y accesible para el público. Es tarea de científicos/as compartir sus descubrimientos de manera que sean claros y comprensibles, cuidándose de evitar exageraciones o simplificaciones que puedan distorsionar la realidad y contribuir al fenómeno de las posverdades.

Finalmente, enfrentar los desafíos de la ética, la posverdad, la neurociencia y los medios de comunicación requiere de un esfuerzo

conjunto de la sociedad, los medios, los/as líderes políticos/as y las instituciones educativas. Solo a través de acciones coordinadas y comprometidas podremos construir una sociedad más informada, crítica y ética, capaz de enfrentar los desafíos de la era digital con responsabilidad y discernimiento.

Bibliografía

Almanza Loaiza, Tulia (2013). La memoria de la experiencia como respuesta ética ante las víctimas. *Franciscanum*, 55(160). <https://doi.org/10.21500/01201468.82950>

Álvarez, Laura (2018). *Experiencias sensoriales en las redes sociales* [Tesis de grado]. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/sm/2019v34n96/garcia>

Arendt, Hannah (1958). *The human condition*. Chicago: The University of Chicago Press.

Aza Blanc, Gonzalo e Imaz Franco, Ramón (2018) La posverdad desde la antropología política y la psicología social. *Sal Terrae* 106, 785-797.

Bauman, Zygmunt (2004). *Modernidad líquida*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Bauman, Zygmunt (2005). *Amor líquido: Acerca de la fragilidad de los vínculos humanos*. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.

Bauman, Zygmunt (2006). *Vida líquida*. Barcelona: Paidós.

Bauman, Zygmunt (2007a). *Miedo líquido. La sociedad contemporánea y sus temores*. Barcelona: Paidós.

Bauman, Zygmunt (2007b). *Tiempos líquidos*. Barcelona: Tusquets.

Bauman, Zygmunt (2013a). *La cultura en el mundo de la modernidad líquida*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Bauman, Zygmunt (2013b). *Sobre la educación en un mundo líquido. Conversaciones con Ricardo Mazzeo*. Barcelona: Paidós.

Beck, Ulrich y Beck-Gernsheim, Elisabeth (2003). *La individualización. El individualismo institucionalizado y sus consecuencias sociales y políticas*. Barcelona: Paidós.

Botticelli, Tina y Hallway, Mary (1995). *Combining Neuro-developmental Treatment and Sensory Integration Principles: An Approach to Pediatric Therapy*. San Antonio: Therapy Skill Builders.

Burson, Katherine; Larrick, Richard y Klayman, Joshua (2006). Skilled or unskilled, but still unaware of it: How perceptions of difficulty drive miscalibration in relative comparisons. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90(1), 60-77.

Castel, Robert (2004). *La inseguridad social. ¿Qué es estar protegido?* Buenos Aires: Manantial.

Castillo Mardones, Pamela et al. (2023). *Informe ejecutivo Barómetro Regional de Ñuble 2022: Chile visto por sus regiones*. Chillán: Centro de Estudios Ñuble.

Cendoya, Román (2018). *Revolución. Del Homo sapiens al Homo digitalis*. Madrid: Sekotia.

Cortina, Adela (2013). *¿Para qué sirve realmente la ética?* Barcelona: Paidós.

Cortina, Adela (2018). *Ética de la empresa*. Madrid: Trotta.

Critcher, Clayton y Dunning, David (2009). How chronic self-views influence (and mislead) self-assessments of task performance: Self-views shape bottom-up experiences with the task. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97(6), 931-945.

Cruz, Manuel (2017). La posverdad: Entre la falsedad y el engaño. *Uno*, (27). <https://www.revista-uno.com/numero-27/la-posverdad-la-falsedad-engano/>

Dissanayake, Ellen (1992). *Homo aestheticus: Where Art comes from and why*. Washington: University of Washington Press.

El Sol de México (9 de agosto 2021). ¡Alerta roja por el calentamiento global! <https://www.elsoldemexico.com.mx/doble-via/ecologia/ipcc-de-la-onu-publican-informe-sobre-cambio-climatico-7063219.html>

Escepticismo o barbarie (19 de mayo de 2019). “Pensar despacio” frente a los sesgos cognitivos. <https://escepticismoobarbarie.wordpress.com/2019/05/19/pensar-despacio-frente-a-los-sesgos-cognitivos/>

Freixa, Esteve (2003). ¿Qué es conducta? *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 3(3), 595-613.

García, Nicolás (2020). Políticas del Estado para enfrentar la brecha digital en Chile. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, Santiago de Chile.

García Andrade, Adriana (2019). The Neuroscience of Emotions: Society Seen from the Point of View of the Individual. An Approximation to the Link between Sociology and Neuroscience. *Sociológica*, 34(96), 39-71.

García Andrade, Adriana y Sabido, Olga (2017). Neurociencia y emoción. Aproximaciones al diálogo con la sociología. En Rosario Esteinou y Olbeth Hansberg (eds.), *Acercamientos*

multidisciplinarios a las emociones (pp. 37-58). Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Giddens, Anthony (2007). *Un mundo desbocado, los efectos de la globalización en nuestras vidas*. México D. F.: Taurus.

Guess, Andrew; Nagler, Jonathan Y Tucker, Joshua (2019). Less than you think: Prevalence and predictors of fake news dissemination on Facebook. *Sciences Advances*, 5(1). doi: 10.1126/sciadv.aau4586

Gutiérrez, Silvia (2016). El papel de las emociones en la conformación y consolidación de las redes y movimientos sociales. En Marina Ariza, *Emociones, afectos y sociología* (pp. 399-440). Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Henshilwood, Christopher (2011). *Homo symbolicus: The dawn of language, imagination and spirituality*. Amsterdam: John Benjamins.

Kahneman, Daniel y Tversky, Amos (1983). Extensional versus intuitive reasoning: The conjunction fallacy in probability judgment. *Psychological Review*, 90(4), 293-315.

Kardes, Frank (2002). *Consumer Behavior and Managerial Decision Making*. Nueva Jersey: Prentice Hall.

Keyes, Ralph (2004). *The Post-Truth Era. Dishonesty and Deception in Contemporary Life*. Nueva York: St. Martin's Press.

Kruger, Justin y Dunning, David (1999). Unskilled and unaware of it: How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1121-1134.

Kuhl, Patricia et al. (2019). *Developing minds in the digital age: Towards a Science of Learning for 21st Century Education, Educational Research and Innovation*. París: OECD Publishing.

Llorente, José (2017). La era de la posverdad: realidad vs. percepción. *Uno*, (27). https://www.revista-uno.com/wp-content/uploads/2017/03/UNO_27.pdf

López-León, Ricardo (2018). Revolución. Del *Homo sapiens* al *Homo digitalis*. *Investigación y Ciencia*, 26(74), 90-92.

Morales, Estela (ed.) (2018). Desinformación en la sociedad de la información y el conocimiento. En *La posverdad y las noticias falsas: el uso ético de la información*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Moreira-Ponce, María et al. (2021). El cerebro, funcionamiento y la generación de nuevos aprendizajes a través de la neurociencia. *Dominio de las Ciencias*, 7(1), 50-67.

Nogues, Guadalupe (19 de febrero de 2017). Verdad científica y posverdad mediática: conflicto de intereses. *Perfil*. <http://www.perfil.com/noticias/elobservador/verdad-cientifica-y-posverdad-mediatica-conflicto-de-intereses.phtml>

Pérez-Puelles, Lourdes (2021). Neurociencia educacional: un nuevo desafío para los educadores. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 12(2), 157-173.

Portas, Carlos (2013). El tratamiento informativo de las tragedias en los medios audiovisuales. *Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas*, 26(9), 46-56.

Ramos, Alejandro (2018). Información líquida en la era de la posverdad. *Revista General de Información y Documentación*, 28(1), 283-298.

Ríos, Jaime (2018). Comunicación apelativa versus información validada. En Estela Morales (ed.), *La posverdad y las noticias falsas: el uso ético de la información* (pp. 3-28). Ciudad de México: Universidad Autónoma de México.

Rottenstreich, Yuval y Twersky, Amos (1997). Unpacking, repacking and anchoring advances in support theory. *Psychological Review*, 104(2), 406-415.

Russell, Jane (2001). La comunicación científica a comienzos del siglo XXI. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, (168), 1-15.

Samuels, Boba (2009). Can the Differences Between Education and Neuroscience be Overcome by Mind, Brain, and Education? *Mind, Brain, and Education*, 3(1), 45-55.

Sánchez, Melchor (2019). Agnotología: El estudio de la ignorancia y la educación médica. *Investigación en Educación Médica*, 8(31), 5-8.

Sánchez-Navarro, Jordi y Aranda, Daniel (2011). Internet como fuente de información para la vida cotidiana de los jóvenes españoles. *El profesional de la Información*, 20(1), 32-37.

Sarmiento, Luis y Ríos, Jorge (2017). Bases neurales de la toma de decisiones e implicación de las emociones en el proceso. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 12(2), 32-37.

Sartori, Giovanni (1998). Homo videns. *La sociedad teledirigida*. Buenos Aires: Taurus.

Schlösser, Thomas et al. (2013). How Unaware Are the Unskilled? Empirical Tests of the “Signal Extraction” Counterexplanation for the Dunning-Kruger Effect in Self-Evaluation of Performance. *Journal of Economic Psychology*, 39, 85-100.

Schwarz, Norbert y Vaughn, Leigh (2002). *The Availability Heuristics Revisited: Ease of Recall and content of Recall as Distinct Sources of Information*, En Thomas Gilovich, Dale Griffin y Daniel Kahneman (eds.), *Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgment* (pp. 103-119). Nueva York: Cambridge University Press.

Shah, Timothy y Friedman, Jack (2018). *Homo religiosus?: Exploring the roots of religion and religious freedom in human experience*. Cambridge: Cambridge University Press.

Sterret, David (2012). El potencial y las limitantes de internet para fomentar la deliberación y la democracia en el mundo. En Irene Ramos y Eva Campos (eds.), *Ciudadanía en 3D: Democracia digital deliberativa, un análisis exploratorio* (pp. 85-135). Barcelona: Edhasa.

Subsecretaría de Telecomunicaciones [SUBTEL] (2010). Balance de gestión integral. Santiago. https://www.subtel.gob.cl/images/stories/apoyo_articulos/bgi/bgi_subtel_2010.pdf

Subsecretaría de Telecomunicaciones [SUBTEL] (2015). Penetración de Internet en Chile alcanza los 64,2 accesos por cada 100 habitantes. Santiago. <https://www.subtel.gob.cl/pene-tracion-de-internet-en-chile-alcanza-los-642-accesos-por-cada-100-habitantes/>

Tesich, Steve (1992). A Government of Lies. *The Nation*, 6(13), 12-14.

Género en la región de Ñuble

Análisis y desafíos

*Soledad Martínez-Labrín, Mónica Valenzuela Orrego,
Juan Pablo Gallegos Riquelme y Gonzalo Quezada Baez*

Introducción

Examinar los datos del Barómetro Regional de Ñuble desde una óptica de género resulta esencial, puesto que los variados indicadores permiten materializar lo que consideramos como una región bastante conservadora y tradicional. Su población total se cifra en 480.609 habitantes, de los cuales el 48,4 % (232.587) corresponde a hombres y el 51,6 % (248.022) a mujeres (Instituto Nacional de Estadísticas [INE], 2022). La región está fuertemente feminizada, con el segundo índice de masculinidad más bajo a nivel nacional. En el ámbito urbano, el 52,6 % de la población son mujeres, mientras que el 47,1 % son hombres. En contraste, en las zonas rurales, un 51 % de la población son mujeres y el 49 % restante son hombres, de acuerdo al Censo de 2017. La región de Ñuble presenta el mayor nivel de ruralidad a nivel nacional (INE, 2022), y desde la perspectiva de la OCDE, este índice asciende a un 62 %. Ñuble además presenta el índice más elevado de pobreza por ingreso a nivel

nacional, llegando al 12,1 %, según el Censo de 2017 y el informe CASEN de 2022 (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2022).

Un aspecto clave para comprender la región es que, históricamente, ha experimentado transformaciones significativas en su estructura laboral (Solo de Zaldívar, Montre-Águila y Maturana-Miranda, 2022). Inicialmente, el sector agrícola se consolidaba como la principal fuente de empleo; sin embargo, su relevancia fue disminuyendo hasta 2017. Paralelamente, surgió un fenómeno de gran importancia: el crecimiento del sector terciario como principal generador de empleo. Este cambio es especialmente relevante por la fuerte feminización que distingue a muchas de las actividades dentro de este sector (INE, 2021b).

Si bien el Barómetro Regional no tiene como propósito conocer las regiones con una perspectiva de género, hay algunas preguntas y algunos resultados que pueden ponerse a dialogar con lo que sabemos de la región de Ñuble. También, algunos datos del Barómetro nos muestran la relevancia de agregar una comprensión de género a situaciones que hasta ahora permanecen neutrales al género y otras posiciones subjetivas y sociales relevantes. Por lo anterior, este capítulo se propone problematizar algunos resultados de la medición desde una perspectiva de género.

Marco conceptual

El concepto de género se entenderá aquí de dos formas: primero, como una potente categoría analítica; y tomando como punto de partida la definición de Joan Scott (2008), también como un poderoso estructurante de las relaciones sociales y su organización, ya que representa la construcción cultural de la diferencia sexual. Dicho constructo integra, al menos, a hombres y mujeres dentro de relaciones de poder variables (Flax, 1990), con cierta agencia micropolítica y ubicada en las relaciones intersubjetivas de la cotidianidad (Butler y Athanasiou, 2013), pero también incluye otro

grupos y posiciones subjetivas no hegemónicas. Sobre todo en el último tiempo, han surgido en Chile agencias de género antipatriarcales (Lamadrid, 2023), las que pueden expresarse en resistencias sutiles, que permiten relaciones cotidianas de tipo estratégico (Arteaga, Galaz y Abarca, 2019) y permanecen incluso aparentemente individualizadas, o pueden ser explícitamente colectivas y abiertamente politizadas, estableciendo solidaridad de género, redes de apoyo y plataformas de lucha colectiva (Garrido, 2019).

Clásicamente, el patriarcado se define como “la manifestación e institucionalización del dominio masculino sobre las mujeres y niños/as de la familia y la ampliación de ese dominio sobre las mujeres en la sociedad en general” (Lerner, 1990, pp. 340-341). Es un sistema que basa su existencia en la relación desigual de poder, valiéndose de una economía basada en la explotación, una unidad familiar fundada en el contrato heterosexual, un conocimiento oficial androcéntrico y una institucionalidad sustentadora (Martínez-Labrín, 2015). El patriarcado, como sistema, ha sido descrito como metaestable (Puleo, 1995), ya que tiene la capacidad de adaptarse a los cambios sociales y a las diversas formas de estructuración de lo social. Funciona en coordinación con el capitalismo, aunque no es exclusivo de este (Amorós, 2008; Herce, 2015). Actualmente, también se incluyen otros sistemas como el neoliberalismo en la lectura que se hace de los procesos de subjetivación del yo contemporáneo (Martínez-Labrín y Castela-Huerta, 2023), así como las lógicas coloniales. De este modo, el patriarcado se actualiza y responde a las nuevas formas genéricas de las diferentes culturas, es histórica y culturalmente específica. Es por ello que todo análisis de las relaciones sociales debe incluir una comprensión de los aspectos de género modulados por elementos situacionales, históricos y territoriales.

Reproducción social, economía del cuidado y territorio

En términos estructurales, la desigualdad de género puede entenderse considerando cuatro pilares fundamentales:

la desigualdad socioeconómica y la persistencia de la pobreza en que las mujeres representan el sector más desfavorecido en relación con los hombres; los patrones culturales patriarcales discriminatorios y violentos; la división sexual del trabajo y la injusta organización social del cuidado; y la concentración del poder y las relaciones de jerarquía en el ámbito público, en cuanto las mujeres están subrepresentadas en distintos ámbitos de toma de decisión, tales como cargos directivos y de representación política y económica (CEPAL, 2023, p. 67).

Aunque lo simbólico juega un rol central, gran parte de esta desigualdad se expresa en aspectos materiales, donde el trabajo marca una división gravitante.

El trabajo se define como la “actividad humana, pagada o no pagada, que produce bienes o servicios en una comunidad, o satisface las necesidades de una comunidad o provee los medios habituales de subsistencia de una persona” (International Labour Organization, 2021, traducción propia), lo cual incluye tanto trabajo asalariado como el trabajo doméstico y de cuidados no remunerado. El debate sobre las labores de cuidado se ha activado especialmente a partir de las miradas feministas de la economía y han sido problematizadas como una tarea central en la producción de valor (Federici, 2018), pero que históricamente ha sido pobremente reconocida (Vivas, 2019). Se ha identificado que las brechas de cuidado se encuentran en la base de las desigualdades de género en la sociedad en que vivimos (Roque, 2022). Desde el punto de vista de la división público/privado derivada de la instalación de las relaciones patriarcales modernas, y aunque actualmente existe debate al respecto (Federici, 2013), tanto los cuidados como el trabajo doméstico se encuentran comprendidos dentro del mundo privado.

El Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe de la CEPAL (2021) define que

el trabajo doméstico y de cuidado incluye entre otros la preparación de alimentos, lavado de vajilla, limpieza y mantenimiento de la vivienda, lavar y planchar ropa, jardinería, cuidado de mascotas, compras para el hogar, instalación, mantenimiento y reparación de bienes personales y de uso doméstico, y cuidado de niños, enfermos, ancianos o discapacitados (s.p.).

Históricamente, la división sexual del trabajo capitalista asoció el cuidado a la reproducción, como si se diera fuera de las relaciones económicas (Federici, 2021). Sin embargo, la llamada economía de cuidados es la base de mantención para el resto del sistema económico en su conjunto (Power, 2020). La concepción moderna del trabajo remunerado supone una división binaria entre lo laboral, como perteneciente al ámbito de lo público, y la familia, vinculada a lo privado. Desde este punto de vista, el espacio laboral marca una línea divisoria con la vida familiar, que en el caso de las mujeres no parece estar tan clara, ya que la maternidad, el cuidado de otras personas y las labores reproductivas en general son bastante relevantes en la mayoría de los contextos. Para Burin, “la función materna es un trabajo invisible, que sólo se lo percibe cuando se realiza mal o de forma insuficiente” (1998, p. 81). Además, siendo una función del mundo privado, está pobremente delimitada y es difusa, mientras que los roles propios del mundo público, más asociados a los hombres, se encuentran mucho más definidos –por ejemplo, en el contrato de trabajo remunerado–. Adicionalmente, las condiciones culturales actuales hacen que la maternidad sea vista como una obligación, mientras que la paternidad sea vista como una opción (Andrade Lara, 2013).

El hecho de tener hijos e hijas afecta de modo distinto a mujeres y hombres en relación con su inserción laboral (Martínez-Pérez y Osca, 2004). En el caso de las mujeres, los efectos de tener hijos e hijas suelen ser negativos en términos laborales (Lupica, 2010).

En efecto, se ha descrito una “desventaja por maternidad”, que consiste en una relación desfavorable entre tener hijos e hijas y el salario, donde cada nuevo/a hijo/a significa un efecto negativo sobre el salario de las mujeres, estableciéndose así una penalización económica a la maternidad, efecto que no ha sido observado en el caso de los hombres (Avellar y Smock, 2003; Lupica, 2010). En la actualidad, en la región latinoamericana existe una brecha en la que las mujeres dedican casi el triple más de tiempo en el trabajo doméstico y de cuidados no remunerado que los hombres (CEPAL, 2021). Particularmente en Chile, mientras las mujeres usan el 24,7 % de su tiempo en estas labores, los hombres destinan solo el 10,8 % (CEPAL, 2021). Desde una perspectiva de género, otra brecha en el trabajo remunerado (Leaper, Farkas y Brown, 2012) se relaciona con la entrada femenina al mundo del trabajo asalariado producida en las últimas décadas, que no ha significado un mayor balance con los hombres en las labores del mundo privado (Blaskó, Papadimitriou y Manca, 2020). Mientras las mujeres adquieren mayores niveles educativos, las brechas de género en salario también aumentan o se mantienen (Salce Díaz, 2021).

A partir de lo expuesto, es posible reconocer una crisis de los cuidados que consiste en

la imposibilidad de las personas de ejercer el derecho a cuidar, a ser cuidadas y a ejercer el autocuidado debido al impacto negativo de las transformaciones en los mercados laborales, a la escasez en la provisión de servicios e infraestructura de cuidado y a la creciente demanda de cuidado debido a los cambios en las tendencias demográficas y epidemiológicas (CEPAL, 2023, p. 66).

Género en el contexto de la pandemia

Las características que la pandemia por covid-19 tuvo en América Latina hacen que haya trascendido los aspectos puramente médicos, afectando la vida cotidiana de las personas según los aspectos

sociales que marcan sus vidas. Por ello, se ha utilizado el concepto de “síndemia” para caracterizarla (Vargas, Czarnecki y Lucio, 2022). La pandemia por covid-19 profundizó desigualdades existentes y permitió visualizarlas con mayor claridad (Ayala, Pérez-Fra y Zapata, 2023), especialmente en materia de relaciones de género (Martínez-Labrin et al., 2022). En las situaciones de crisis, las mujeres son muchas veces las más afectadas a partir de las condiciones de vulneración social preexistentes (García Lirios et al., 2017; Salido, 2022). No obstante, en general, también son las mujeres las que llevan a cabo el manejo de las crisis a escalas familiares y barriales, constituyéndose en gravitantes puntos de comunicación y disminución de riesgo (Ahmad Rana et al., 2021) y del cuidado de otros y otras (García Lirios et al., 2017).

Durante la pandemia por covid-19, las mujeres estuvieron más expuestas a contagiarse, entre otras razones, porque ejercían las tareas de mayor riesgo y contacto, tales como cuidados, salud, alimentación y educación (Roque, 2022), y manifestaron mayor ansiedad y estrés que los hombres (Ahmad Rana et al., 2021; CEPAL, 2023; Dagnino et al., 2020; Flesia et al., 2020; Sandoval y Delgado, 2020). No obstante, algunos estudios sugieren que las mujeres han desarrollado estrategias de afrontamiento más resilientes (Sánchez-Teruel et al., 2021) o adecuadas (Ahmad Rana et al., 2021). Hallazgos no concluyentes sugieren que las mujeres enfrentan mejor las modificaciones en el trabajo asalariado que los hombres, lo que requiere mayor exploración (Reichelt, Makovi y Sargsyan, 2021).

A partir de la pandemia por covid-19, las brechas de género que existen cotidianamente se agudizaron (Blaskó, Papadimitriou y Manca, 2020; Blundell et al., 2020; Gausman y Langer, 2020). La unión Europea detectó que el covid-19 tuvo consecuencias tales como la disminución de mujeres en espacios de toma de decisiones y el aumento de las brechas de género en el trabajo pagado, así como la sobrecarga de las mujeres en el trabajo no asalariado (Blundell et al., 2020). La sobrecarga histórica que las mujeres viven en el ámbito del trabajo, tanto pagado como no pagado,

se volvió un aspecto crítico con el cierre de los establecimientos educacionales, lo cual aumentó la cantidad de trabajo de cuidado que se debió llevar a cabo en los hogares (Blaskó, Papadimitriou y Manca, 2020). Se ha visto que quienes experimentaron mayores alteraciones en sus vidas cotidianas, especialmente en sus trabajos pagados, a partir de la pandemia fueron las mujeres (Reichelt, Makovi y Sargsyan, 2021). Se visualiza que existe un riesgo más elevado para aquellas mujeres que mantienen solas sus hogares (Blaskó, Papadimitriou y Manca, 2020), como el caso de las llamadas jefas de hogar. Si bien en los últimos dos años se ha producido un lento retroceso de la tasas de desocupación, este ha beneficiado más a los hombres que a las mujeres y ha estado focalizado en la recuperación de empleos informales. Además, las cifras de participación laboral de las mujeres siguen siendo inferiores a las existentes previamente a la pandemia (CEPAL, 2023).

Esto ocurrió también en la región de Ñuble, donde los niveles de ocupación de las mujeres fueron significativamente inferiores a los de los hombres, con una diferencia de 20,8 % en el año 2020, 24,7 % el año 2021 y un 22,2 % el año 2022 (INE, 2020, 2021a, 2022). En relación con el tipo de ocupación, en la región de Ñuble los niveles de empleabilidad formal e informal de las mujeres fueron inferiores a los de los hombres en los primeros dos años de pandemia, mostrando un repunte en el año 2022 en la ocupación formal, aunque igualmente inferior al de los hombres (INE, 2020, 2021a, 2022).

Como es sabido, los roles y normas de género que relegan a las mujeres al ámbito de lo privado y al cuidado, pagado y no pagado, las ponen en la primera línea en una epidemia (Ahmad Rana et al., 2021; Gausman y Langer, 2020; Walter y McGregor, 2020). Se ha visto además que la actuación de roles de género tradicionales se intensificó en algunos casos (Hennekam y Shymko, 2020), y en muchos casos se ha evidenciado que las mujeres tuvieron que aumentar los tiempos utilizados para labores de cuidado (Alon et al., 2020; Casale y Posel, 2020; Hupkau y Petrongolo, 2020; Power,

2020). Con relación a lo anterior, al revisar de los datos que entrega la Encuesta Nacional de Empleo (INE, 2020, 2021b, 2022), durante los tres años de pandemia, las mujeres que estuvieron fuera del trabajo remunerado señalaron como motivo principal para no tener un empleo las “responsabilidades familiares permanentes (cuidado de niños, niñas o personas dependientes)”. En cambio, la principal razón señalada por los hombres en igual período fue que “estaba estudiando o preparando estudios”.

Las mujeres también se empobrecieron más y hoy viven el impacto de la precarización económica producto de la crisis sanitaria (Reboiro, 2022). En familias con doble ingreso, vale decir, cuando ambas personas de la pareja llevan a cabo trabajo pagado, es el trabajo asalariado de la mujer el que se ve afectado por reducción de horas o modificaciones producto de las labores de cuidado (Collins et al., 2021). La CEPAL (2023) calcula que en 2020 la salida de las mujeres del mercado laboral formal significó un retroceso de dieciocho años, y la tasa de desocupación de las mujeres es mayor en las mujeres de sectores de más bajos ingresos.

La sobrecarga de las mujeres durante las crisis, incluyendo la del covid-19, se asocia a una “mercantilización o privatización de las responsabilidades del Estado por lo público así como el retorno de algunas de sus responsabilidades reproductivas hacia las mujeres o su rehogarización” (Ezquerro, 2012, p. 126). Las medidas adoptadas por el Estado de Chile para afrontar la crisis sanitaria en su momento más álgido tendieron a la privatización, enfatizando el autocuidado y el cuidado dentro de las familias, lo que supuso una carga extra para las mujeres (Martínez-Labrín et al., 2022), quienes además no tuvieron una participación importante en la construcción de las políticas de salud implementadas (John et al., 2020; Ramírez-Pereira, 2020). Para muchas trabajadoras, esto significó sustentar labores de cuidado en el mundo privado, las cuales, sobre todo durante los confinamientos, se redoblaron y complejizaron (Martínez-Labrín et al., 2022). Las mujeres han reportado que tanto el cuidado de hijos e hijas como las labores domésticas

aumentaron, mientras que el cuidado propio disminuyó (Pacheco, Rivas y Martínez-Labrín, 2022; Sandoval y Delgado, 2020). En general, se observa que las mujeres amortiguaron la crisis a costa de sus propios tiempos, espacios y energías (Martínez-Labrín et al., 2022). Durante la pandemia, los conflictos de conciliación entre la vida laboral y la vida familiar, que ya existían debido a la división sexual del trabajo propia del patriarcado, se agudizaron (Martínez-Labrín et al., 2022). Lo que se vivió en el período de confinamiento fue un colapso de los tiempos y los espacios que limitan las esferas familiar y laboral (Pacheco, Rivas y Martínez-Labrín, 2022). El caso del teletrabajo por situación de pandemia ha permitido comprender que es necesario que las instituciones implementen medidas de corresponsabilidad urgentes, lo que no necesariamente ha sucedido (Martínez-Labrín et al., 2022).

Durante la pandemia, se reconfiguraron aspectos de la esfera privada, debido principalmente a la reestructuración de los tiempos y espacios domésticos que se dieron durante los confinamientos (Mateos Casado, 2021), pero también a partir de cambios en las condiciones materiales y de salud mental comunitaria de los territorios (Lenguita, 2021). Uno de estos ámbitos fue la violencia machista en el contexto familiar y de pareja íntima, que a nivel global tuvo un alza con consecuencias innegables para la salud y la percepción de seguridad de las mujeres. Según datos de ONU Mujeres (2015), se estima que el 35 % de las mujeres en todo el mundo ha experimentado violencia física y/o sexual por parte de su pareja o violencia sexual perpetrada por alguien distinto a su pareja. La Declaración sobre la Eliminación de la Violencia contra la Mujer define este tipo de violencia como

[t]odo acto de violencia basado en el género femenino que cause, o pueda causar, daño o sufrimiento físico, sexual o psicológico a la mujer, incluyendo las amenazas de dichos actos, la coacción o la privación arbitraria de la libertad, ya sea en la vida pública o privada (ONU, 1993).

La violencia contra las mujeres tiene graves consecuencias para su salud e integridad.

Los efectos en la salud pueden ser inmediatos y agudos, prolongarse de manera crónica, o incluso ser mortales. Los estudios indican consistentemente que, cuanto más severo es el maltrato, más graves son sus repercusiones en la salud física y mental de las mujeres (Organización Panamericana de la Salud, 2013).

En período de pandemia, la violencia contra las mujeres alcanzó proporciones tales que la ONU Mujeres la denominó “la pandemia en las sombras” (Mateos Casado, 2021), reconociéndola como un problema grave de salud pública. Diversos estudios muestran que, a nivel global, y especialmente en América Latina, la violencia contra las mujeres se exacerbó luego del comienzo de los confinamientos, los servicios que contribuyen al acompañamiento de mujeres que viven violencia doméstica se vieron mermados y los tiempos de respuesta fueron mayores (ONU Mujeres, 2021). Otro aspecto relevante que es necesario destacar es que, como consecuencia del confinamiento, las mujeres que experimentaban violencia en sus hogares se vieron obligadas a pasar más tiempo con sus agresores, lo que deterioró su calidad de vida y las puso en riesgo. Según la Organización Mundial de la Salud, “las mujeres que se encuentran en relaciones abusivas y sus hijos tienen una mayor probabilidad de estar expuestos a la violencia cuando se implementan medidas de permanencia en el hogar” (2020, p. 1). En el contexto chileno, este fenómeno se vio reflejado en un aumento de los casos de violencia intrafamiliar, evidenciado por el incremento en el número de denuncias y llamadas de auxilio. Por ejemplo, “las llamadas a la línea 1455 de orientación en violencia contra la mujer del Servicio Nacional de la Mujer y la Equidad de Género (SernamEG) han aumentado un 70 % y las llamadas a Carabineros han incrementado en un 19 %” (Ministerio de la Mujer y Equidad de Género, 2020, p. 1).

La violencia contra las mujeres no se limita al ámbito privado, sino que también se manifiesta en los espacios públicos, donde adopta diversas formas. Según Gómez Mieles y Román Cao, la violencia en los espacios públicos se presenta como un “fenómeno caracterizado por actitudes inaceptables como comentarios sexuales no deseados y machistas, burlas, tocamientos, violaciones, feminicidios, acoso, entre otros; acciones que ocurren en lugares como la calle, el transporte público, las escuelas, el trabajo, parques y comercios, entre otros” (2019, p. 95). Estas formas de violencia, tanto en el ámbito privado como en el público, tienen repercusiones profundas en la salud física y mental de las mujeres.

De acuerdo con la IV Encuesta de Violencia contra la Mujer en el Ámbito de Violencia Intrafamiliar y en Otros Espacios, realizada en Chile por Subsecretaría de Prevención del Delito (2020), el 17,9 % de las mujeres en el país reportó haber sido víctima de violencia en espacios públicos en el último año y un 46,9 % declaró haber sufrido este tipo de violencia en algún momento de su vida.

Aspectos metodológicos de relevancia

Los resultados del Barómetro Regional del año 2022 emanan de una encuesta que explora las percepciones de los habitantes de diversas regiones del país sobre la vida política y social, así como los desafíos que enfrentan y su comparación con otras áreas. La encuesta consta de diez módulos, y su implementación en la región de Ñuble es responsabilidad del Centro de Estudios Ñuble de la Universidad del Bío-Bío. Se llevó a cabo de manera presencial con una muestra de 508 personas de 18 años o más que residen en la región. Se utilizó un método de muestreo aleatorio estratificado trietápico, realizado entre el 31 de mayo y el 2 de agosto de 2022. Los estratos se definieron en función de la ubicación en la capital regional o en otras zonas de la región. En relación con las características de la muestra, el 52,5 % son mujeres y el 62 % de las

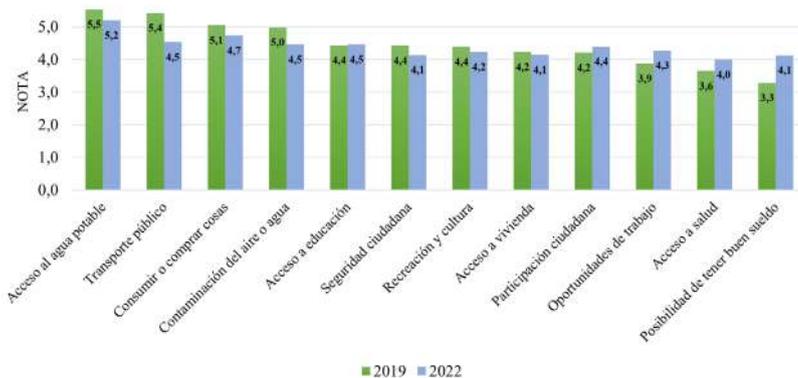
personas encuestadas pertenecen a comunas diferentes a la capital regional. Mayoritariamente provienen de grupos socioeconómicos bajos (63 %). La proporción más amplia tiene edades entre 18 y 44 años (48,6 %). En términos de educación, la enseñanza media completa es el nivel predominante (37,5 %). Además, cerca de la mitad de la muestra trabaja en empleos dependientes (48,5 %) (Castillo Mardones et al., 2023).

Para analizar los resultados obtenidos, se emplearon contrastes descriptivos. Se compararon proporciones y medidas de tendencia central y en algunos casos se compararon ítems de la medición anterior, correspondiente a 2019. Se seleccionaron preguntas del Módulo de Evaluación de la Región, específicamente en lo que respecta al acceso a salud de calidad y seguridad ciudadana, obstáculos y herramientas para el desarrollo regional (considerando los tres problemas en los que los y las habitantes creen que las autoridades regionales deberían enfocarse más), y finalmente los efectos de la pandemia en la región. Esta elección se basó en las diferencias porcentuales entre hombres y mujeres, así como entre áreas de residencia urbana y rural. Se consideraron elementos diferenciales según la teoría de género y cómo la pandemia influyó en la ampliación de las brechas existentes por género.

El Barómetro Regional y los indicios sobre el género en Ñuble

La pregunta cuyos resultados se presentan en el gráfico 1 buscó conocer la aprobación o desaprobación de aspectos críticos de la región de Ñuble. Como puede observarse, al comparar las dos últimas mediciones, las tendencias de aprobación entre 2022 y 2019 se mantuvieron, pero se observa que en 2022 la mayoría de los ítems bajó ligeramente el porcentaje de aprobación. A continuación, daremos una mirada a aquellos aspectos que tuvieron una relevancia con relación a los porcentajes arrojados por hombres y mujeres.

Gráfico 1. Comparación evaluación promedio en aspectos críticos de la región de Ñuble, años 2019 y 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Barómetro Regional de Ñuble 2019 y 2022.

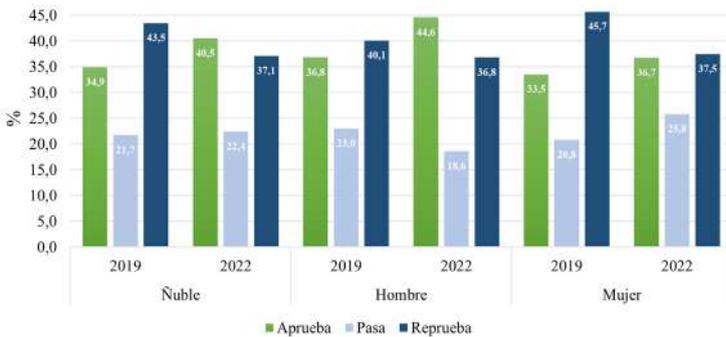
Para efectos comparativos, los datos se agruparon según las calificaciones obtenidas, siendo de 1 a 3,9 correspondiente a “Reprueba”, 4 correspondiente a “Pasa” y de 4,1 a 7 correspondiente a “Aprueba”. Aunque los promedios de desaprobación y aprobación general para la región de Ñuble son similares, es posible ver que, en algunos sectores, los puntajes agrupados en la categoría “Aprueba” son ligeramente mayores en el caso de los hombres, mientras que los puntajes agrupados en la categoría “Pasa”, que implica una aprobación mínima, son levemente mayores en las mujeres. Aunque estas diferencias pueden no tener una significancia estadística, igualmente pueden ser interpretadas si consideramos los aspectos relativos a la predominancia de las mujeres en el ámbito doméstico y de cuidados.

Tal es el caso de la evaluación del acceso a salud de calidad. Este aspecto puede ser entendido a la luz de la mayor injerencia de las mujeres en los cuidados de salud de las diferentes personas de la familia, sobre todo de aquellas personas que se encuentran en situación de dependencia. Esta mayor exposición puede suponer que las mujeres han tenido más experiencia con los centros de atención de salud, teniendo no solo un punto de vista más profundo,

sino también más crítico. Como se observa en el gráfico 2, a nivel regional, se observa que el acceso a salud de calidad ha experimentado un mayor respaldo en 2022 en comparación con 2019, presentando un incremento de 5,6 %. Esta tendencia se repite tanto en hombres como en mujeres, tanto antes como después del período de la pandemia. Sin embargo, el nivel de desaprobación entre las mujeres es más alto, aunque se reduce en un 8,2 % en 2022.

Esto sugiere una percepción más favorable en cuanto al acceso a la salud, aunque no implica necesariamente un aumento en la aprobación, sino más bien una disminución en la desaprobación. Este fenómeno podría explicarse porque las mujeres suelen asumir mayormente las responsabilidades de cuidado, especialmente de otras personas, lo que las lleva a utilizar con mayor frecuencia el sistema de salud. Su conocimiento más amplio sobre su funcionamiento se refleja en un uso más continuo. En contraste, los hombres tienden a tener una percepción más favorable, posiblemente debido a que utilizan el sistema de manera menos frecuente y más esporádica.

*Gráfico 2. Comparación de evaluación en materia de acceso a salud de calidad por género en Ñuble, años 2019 u 2022 (%)**



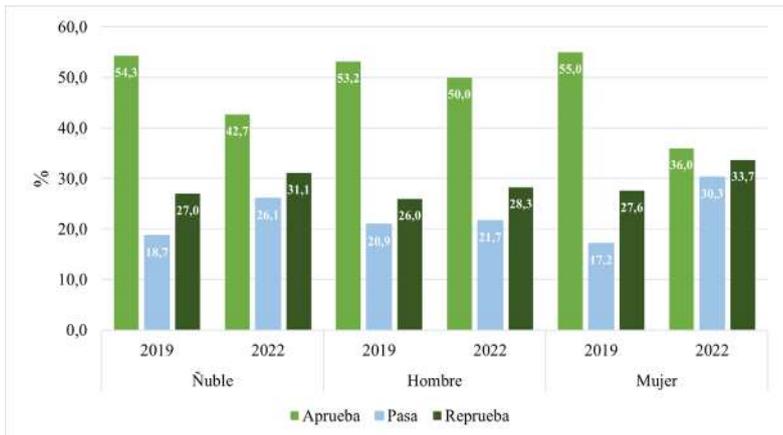
Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas Barómetro Regional de Ñuble 2019 y 2022.

* La variable es de tipo escalar, por lo que se recodificó en una variable categórica con tres agrupaciones ordinales, similares a las utilizadas para evaluar el desempeño de los alumnos. Las evaluaciones a las cuales se le asignó una nota de 1 a 3,9 se agrupan en la categoría "Reprueba", 4 en "Pasa" y de 4,1 a 7 en "Aprueba".

Otro aspecto en el que es posible visualizar algunas diferencias de género, pero en este caso estadísticamente más relevantes, se relaciona con la percepción de la calidad de la seguridad ciudadana. Aquí es posible apreciar que las mujeres evalúan con puntajes más bajos y con una mayor reprobación la seguridad ciudadana de la región. Este dato va en la misma dirección de los señalado por la XVII Encuesta Nacional Urbana de Seguridad Pública (INE, 2021c), en la que se observa una percepción de aumento de la delincuencia en los últimos doce meses. En efecto, dicho instrumento arrojó que un 85,2 % de las personas de la región de Ñuble percibe un aumento en los niveles de delincuencia a nivel nacional. Desde una mirada de género, la sensibilidad respecto al incremento de la delincuencia a nivel nacional presenta diferencias significativas, ya que un 89,6 % de las mujeres encuestadas en la región de Ñuble señala percibir un aumento de la delincuencia en los últimos doce meses, presentando una diferencia de 10,7 % con respecto a la percepción de los hombres en la región.

La seguridad resulta de gran sensibilidad para las mujeres, puesto que además de estar expuestas a los riesgos generales asociados a la delincuencia, los cuerpos femeninos viven diversas violencias sexuales y generizadas, tanto dentro de los espacios domésticos como en las calles. De este modo, no solo la percepción de inseguridad es mayor en las mujeres, sino que ellas viven una gama más amplia de situaciones de riesgo en los diversos espacios de la vida cotidiana. Así, como puede apreciarse en el gráfico 3, la aprobación de este aspecto baja considerablemente en 2022, desde la perspectiva de las mujeres.

Gráfico 3. Comparación de evaluación en materia de seguridad ciudadana por género en Ñuble, años 2019 y 2022 (%)



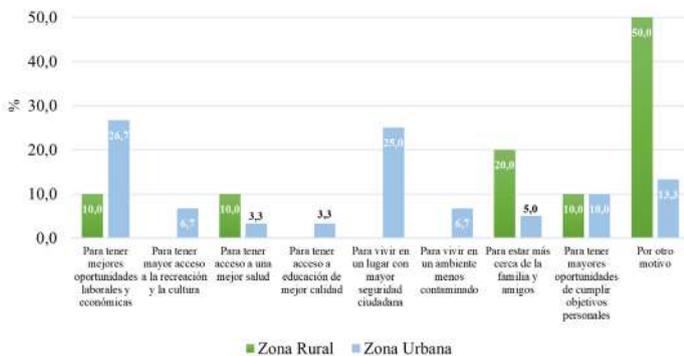
Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas Barómetro Regional de Ñuble 2022 y 2019.

* La variable es de tipo escalar, por lo que se recodificó en una variable categórica con tres agrupaciones ordinales, similares a las utilizadas para evaluar el desempeño de los alumnos. Las evaluaciones a las cuales se le asignó una nota de 1 a 3,9 se agrupan en la categoría “Reprueba”, 4 en “Pasa” y de 4,1 a 7 en “Aprueba”.

Lo anterior se complementa con otra de las preguntas del Barómetro Regional de Ñuble 2022, donde se interroga a las personas por el motivo principal por el cual se iría a vivir a otro lugar. Como puede apreciarse en el gráfico 4, las mujeres provenientes de zonas urbanas opinan en su mayoría que lo harían para tener mejores oportunidades laborales y económicas (26,7 %) y para vivir en un lugar con mayor seguridad ciudadana (25 %). Estos porcentajes permiten reconocer dos de los grandes problemas que las mujeres viven a partir de sus posicionamientos de género: la desigualdad laboral y la violencia. En el caso de las mujeres provenientes de zonas rurales, las prioridades están menos marcadas, pero estar más cerca de familia y amigos (29 %), tener mejores oportunidades laborales y económicas (10 %) y tener acceso a una mejor salud (10 %) son los aspectos que más destacan. Claramente, en la

ruralidad son los aspectos relativos al acceso los que más importan a las mujeres de Ñuble.

Gráfico 4. Principal motivo de las mujeres para ir a vivir a otro lugar según zona de residencia (%)

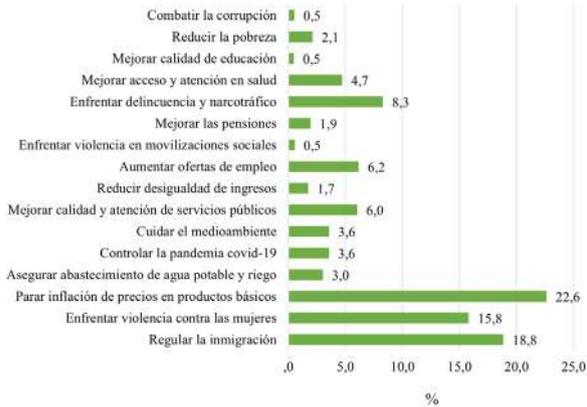


Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta Barómetro Regional de Ñuble 2022.

Durante la pandemia por covid-19, especialmente en situación de confinamiento, se evidenció un aumento global de las cifras de violencia de género (Mittal y Singh, 2020), particularmente de aquella que se da en los ámbitos doméstico e íntimo. El aumento de este tipo de violencia se explica por la presión de las dinámicas familiares, que ya previo a la pandemia tenían basalmente un componente patriarcal; la impunidad que produce el aislamiento de las redes regulares con que cuentan las personas de la familia que viven la violencia, que funcionan como protectoras; y la imposibilidad de las personas de buscar ayuda externa por temor al contagio (Mittal y Singh, 2020). Indudablemente, los efectos que la pandemia tuvo en la economía del cuidado y en la participación de las mujeres en el trabajo remunerado también formaron parte del complejo entramado que contribuye en el aumento de la violencia basada en el género (Pérez-Vincent y Carreras, 2022). Siendo este un fenómeno global, rara vez es reconocido en su magnitud por la

población general. Es por ello que la medición generó tanto interés en este ítem, ya que, como puede apreciarse en el gráfico 5, el tercer problema considerado como de mayor prioridad por las personas encuestadas fue la necesidad de enfrentar la violencia contra las mujeres.

Gráfico 5. Los tres problemas de la región a los que las autoridades deberían dedicar mayor esfuerzo (%)



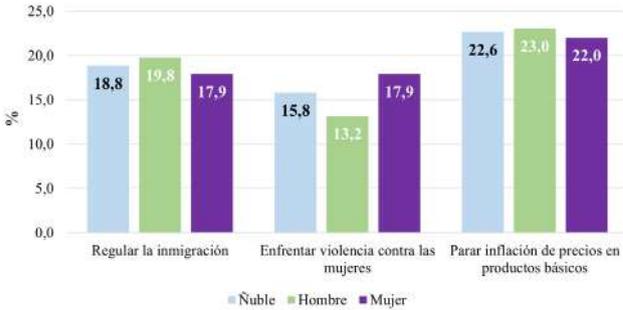
Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta Barómetro Regional de Ñuble 2022.

Lo anterior resulta relevante, y más aún cuando realizamos un análisis segregado por género, donde esta tercera prioridad toma una mayor relevancia para las mujeres tanto urbanas como rurales, tal como puede apreciarse en el gráfico 6. La inédita prioridad que las mujeres de Ñuble le dan a este tema debe ser comprendida a la luz del contexto sociopolítico reciente. En 2018, se vivió en Chile, y también en Ñuble, uno de los ciclos de protesta y reflexión feminista más relevantes de la década y que tuvo como eje central la violencia contra las mujeres. Esta nueva ola feminista se caracterizó por movilizaciones de carácter masivo en las que se puso de relieve la situación de vulneración que las mujeres y niñas viven en un contexto patriarcal en los diversos ámbitos de la

vida cotidiana. Posteriormente, en 2019, el estallido social permitió continuar muchas de estas discusiones, ahora en la forma de propuestas concretas y puestas en un foco local (Lamadrid, 2023). Estos acontecimientos permitieron a las mujeres de variados sectores de la región desarrollar una mayor conciencia de la violencia contra las mujeres y un mayor contacto con estas temáticas, lo que tuvo una gran relevancia en los medios de comunicación local.

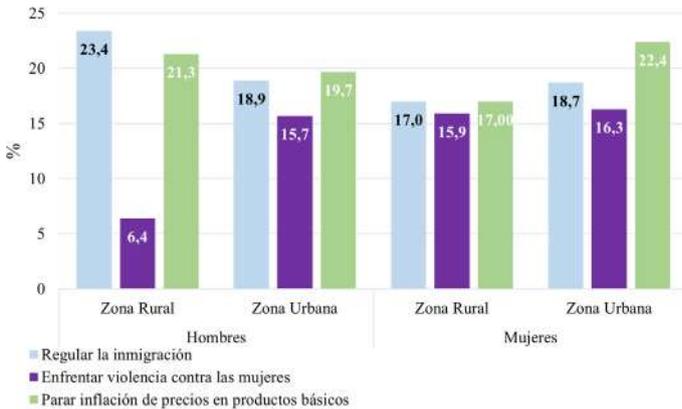
Este dato también permite respaldar la necesidad de revisar las políticas y prácticas concretas para combatir la violencia contra las mujeres que la región ha desplegado en situaciones de aislamiento. En efecto, la pandemia produjo un escenario que puso a prueba la capacidad de los mecanismos de protección y apoyo a víctimas de violencia de alcanzar a las mujeres incluso cuando las posibilidades de reunión presencial no existen. Considerando que un efecto importante de la violencia de género en situación doméstica o de pareja o expareja íntima es la disminución de las redes de apoyo y del contacto con instituciones y familia, este relativo aislamiento es un factor que dichos programas y políticas deben considerar. Está claro que muchos de los mecanismos que funcionan en una situación regular en este caso no funcionaron, y el resultado fue el aumento de los índices de denuncia telefónica y de las solicitudes de ingreso a hogares de acogida (Ministerio de la Mujer y Equidad de Género, 2021).

Gráfico 6. Los tres problemas mencionados como principales de la región a los que las autoridades regionales deberían dedicar mayor esfuerzo por género (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta Barómetro Regional de Ñuble 2022.

Gráfico 7. Los tres problemas de la región a los que las autoridades regionales deberían dedicar mayor esfuerzo por género y zona de residencia (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta Barómetro Regional de Ñuble 2022.

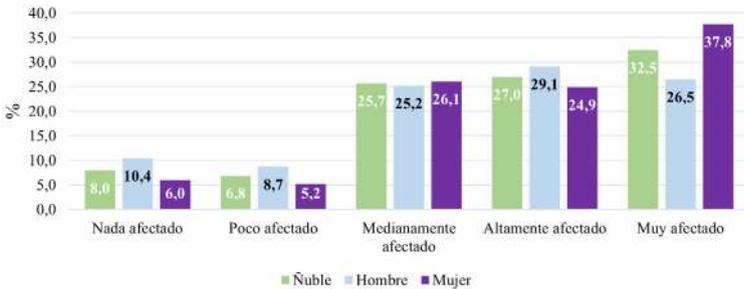
Cuando el foco sobre este dato se ajusta según género y procedencia, como puede verse en el gráfico 7, resulta interesante que el grupo de los hombres provenientes de zonas rurales es el que significativamente considera menos prioritario el enfrentar la violencia contra las mujeres. En efecto, la violencia contra las mujeres en los sectores rurales tiene una connotación distinta que en las zonas urbanas, y podemos decir que “la violencia está presente en la vida de las mujeres tanto en el escenario urbano, como en el rural. En este último, se presentan especificidades que la agravan, imponiendo límites a su enfrentamiento” (Bervian et al., 2019, p. 6). El ámbito rural generalmente implica una cultura de la naturalización del machismo, violencia contra las mujeres en todas sus formas, rigidez de roles caracterizados por la subordinación y la autoridad, que en Ñuble se mezcla con la cultura fuertemente latifundista y jerarquizada. Los datos nos ayudan a poner el acento en la intervención sobre la población rural masculina para mejorar los índices de sensibilización en contra de la violencia contra las mujeres. Esta resulta una tarea compleja, toda vez que la participación de los hombres rurales en programas e intervenciones relacionadas con este tema es bajo, debido a las trabas culturales asociadas. En general, vemos que la focalización se realiza en las mujeres, quienes no tienen la posibilidad de incidir en la prevención tanto como los hombres, quienes son en su mayoría los perpetradores.

La pandemia tuvo efectos relevantes en la vida cotidiana, especialmente en las relaciones familiares y laborales. Las relaciones tanto con las personas cercanas como con las instituciones de la comunidad cambiaron profundamente. Aparte de los altos índices epidemiológicos relacionados con el contagio y las muertes acaecidas diariamente, los índices de pobreza y desempleo aumentaron. Como ya se ha discutido, las medidas gubernamentales para hacer frente a la pandemia y disminuir los contagios se caracterizaron por ser fuertemente privatizadas y, a partir de la naturaleza patriarcal tradicional de las relaciones sociales, implicó una

familización que se tradujo en que el cuidado, la reproducción y gran parte de la producción social quedó bajo la responsabilidad de las mujeres. Es bien sabido que aumentaron los problemas de salud mental, asociados al aislamiento, el temor, la incertidumbre y la sobrecarga de trabajo, sobre todo en la población femenina.

En la región de Ñuble, muchos de estos efectos fueron reconocidos por sus habitantes, quienes consideraron mayoritariamente que la pandemia afectó altamente y mucho el proceso de desarrollo de la región, como puede apreciarse en el gráfico 8. En el caso específico de la muestra de mujeres, llama la atención que el 37,8 % considera que el nivel de afectación fue el más elevado, porcentaje muy superior al regional.

Gráfico 8. Percepción del nivel de afectación de la pandemia en el proceso de desarrollo de la región por género (%)

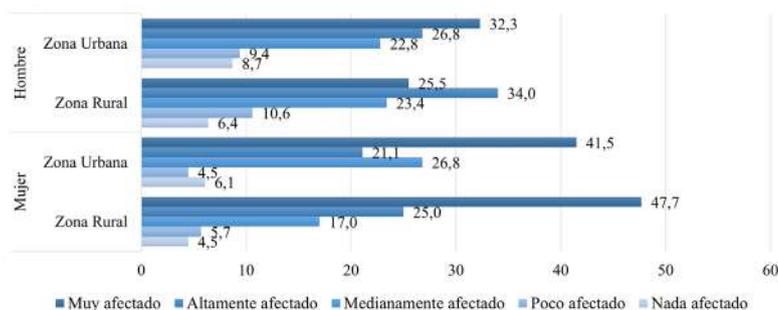


Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta Barómetro Regional de Ñuble 2022.

Otro aspecto importante de destacar es que, cuando se analiza este resultado incorporando la zona de procedencia, podemos reconocer que tanto las mujeres urbanas como las rurales superan a los hombres en la percepción de afectación, pero en las mujeres rurales los porcentajes son más altos que en las urbanas. Lo anterior se ilustra en el gráfico 9. Esto nos obliga a mirar más detalladamente los efectos específicos que han vivido las mujeres de las zonas rurales de Ñuble, reconociendo que las zonas rurales son las que

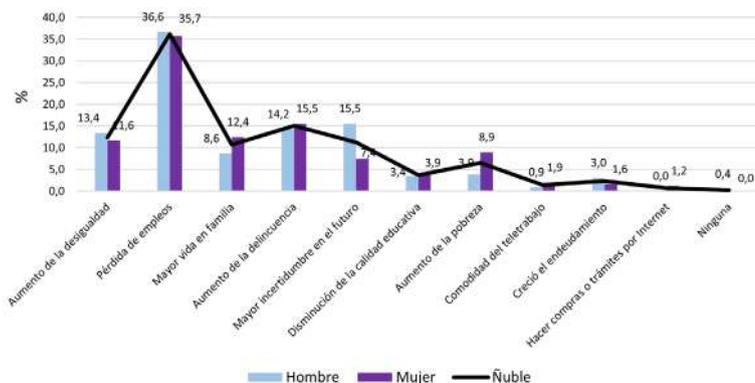
poseen la población más envejecida y con mayores niveles de pobreza. Otro elemento que vale la pena considerar es el menor acceso a conectividad que tienen las personas que viven en estas áreas. Sin duda, es importante considerar el peso que las redes de apoyo institucional y familiar cumplen en el bienestar de las personas en zonas de mayor precarización de la vida cotidiana.

Gráfico 9. Percepción del nivel de afectación de la pandemia en proceso de desarrollo de la región por género y zona de residencia (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta Barómetro Regional de Ñuble 2022.

Gráfico 10. Efectos más importantes de la pandemia en la región de Ñuble por género (%)



Fuente: Extraído de Encuesta Barómetro Regional de Ñuble 2022.

El Barómetro, en su análisis, buscó investigar los efectos más significativos de la pandemia en la región a partir de la perspectiva de las personas encuestadas. En términos generales, la población de la región coincidió en identificar la pérdida de empleos como el impacto más destacado. Aunque las diferencias de género en esta pregunta carecen de relevancia, la prominencia de este aspecto posibilita establecer conexiones y plantear interrogantes pertinentes acerca de la situación laboral y su interacción con el género. A partir de lo que sabemos sobre la división sexual del trabajo, se podría especular que, para las mujeres, la pérdida de empleos ha estado estrechamente vinculada con asumir responsabilidades de cuidado en el ámbito privado. Además, la recuperación de puestos de trabajo remunerados podría conllevar una mayor precarización e informalidad en comparación con su situación previa a la pandemia. Este punto resalta la importancia de disponer de un análisis más profundo y cualitativo que permita dilucidar la posible interrelación de indicadores interseccionales, como el género o la clase, en la interpretación de este aspecto.

En lo que concierne a los elementos siguientes en términos de importancia, es posible detectar sutiles disparidades de género en dos aspectos intrigantes. Como puede apreciarse en el gráfico 10, en un extremo, una proporción significativa de hombres (15,5 %) optó por la opción de “mayor incertidumbre en el futuro”, cifra que duplica a la de mujeres que seleccionaron esta alternativa. Esta discrepancia guarda relación con la perspectiva hacia la cual la socialización tradicional de género dirige la atención de los hombres. Por otro lado, las mujeres consideraron que el aumento de la delincuencia (15,5 %) y un mayor tiempo en familia (12,4 %) son las opciones siguientes en relevancia. Esto demuestra una vez más cómo la socialización tradicional de género influye considerablemente en la manera en que evalúan los impactos de la pandemia.

Conclusión y reflexiones finales

Aun cuando el Barómetro Regional no tuvo el objetivo de entender las regiones con una perspectiva de género, un análisis diferencial de algunas preguntas nos permite visualizar que incluso los indicadores aparentemente neutros en términos de género, al ser examinados desde esta perspectiva, evidencian diferencias explicables utilizando esta mirada teórica y empírica. La socialización tradicional, donde el género toma una forma binaria que separa la esfera pública de la privada, da como resultado diferencias en los modos de ver y afrontar las situaciones relativas a la vida cotidiana y a las crisis. La región de Ñuble muestra cifras e indicadores históricos que permiten pensar que estas divisiones tradicionales predominan en su cultura. En adición a ello, el escenario impuesto por la pandemia probablemente agudizó estos modos de relación y estructuración de lo social, lo cual se traduce en una mayor vulneración de algunos grupos, como las mujeres, en especial aquellas que habitan las zonas rurales y que se encuentran en situación de pobreza. Esto representa un desafío mayor para la región de Ñuble en el contexto chileno, dada su composición demográfica y sus indicadores sociales y económicos más precarizados.

Un enfoque de género, y aún más un enfoque feminista, se revela como inmensamente valioso tanto para comprender como para explicar estas cifras, e incluso ir más allá, ofreciendo críticas y propuestas de posibles acciones futuras. Además, dicho enfoque permite reconocer cómo la intersección del poder ligado al capitalismo, al neoliberalismo y al patriarcado influye en que varios aspectos de la vida cotidiana en la región afecten de manera desigual a hombres y mujeres, tanto en áreas rurales como urbanas. En efecto, la pobreza, la ruralidad y las características del entorno social y político en el que los habitantes de Ñuble se desenvuelven modelan sus experiencias. Es por ello que, para comprender los regímenes de género presentes de un determinado contexto,

también debemos considerar las condiciones materiales de fondo y la interseccionalidad que les da sentido a dichas relaciones materiales. La interseccionalidad (Crenshaw, 1989) entrega un énfasis en la interacción dinámica de posiciones identitarias que participan en la construcción de experiencias de exclusión y subordinación (Davis, 2008). Esta concepción entiende lo identitario como proceso en producción, dentro contextos sociohistóricos sumergidos en relaciones de poder trenzadas con las trayectorias vitales (Migliaro et al., 2020). Desde allí se desprende la pregunta: ¿Qué configuraciones sociales y subjetivas surgen en la región de Ñuble cuando miramos la intersección entre género, ruralidad y pobreza? Es importante que la investigación social asuma la interseccionalidad en lo metodológico (Davis, 2008), aunque las formas en que debe integrarse muchas veces suponen miradas metodológicas intencionadas y no meros análisis *ex post*. El género, entonces, se constituye aquí en una posición identitaria central, pero no única, para comprender las condiciones en las que se relacionan los diferentes aspectos dentro de una región como lo es Ñuble.

A partir de los datos, surge la necesidad de explorar los posibles impactos diferenciales de la pandemia, sobre todo en aspectos que se relacionan con la esfera privada, como son la violencia machista ocurrida en contextos familiares o íntimos y el desarrollo de las tareas domésticas y de cuidado. Por una lado, la fuerte preocupación que, sobre todo, las mujeres manifiestan por la violencia contra ellas es un indicador de alarma respecto de la necesidad de poner el foco en las posibles reconfiguraciones de las relaciones de poder dentro de las parejas y grupos familiares a partir de las condiciones de privatización de la crisis sanitaria. Estas reconfiguraciones podrían haber supuesto un retroceso en los espacios de autonomía que habían sido ganados por las mujeres en años anteriores, sobre todo considerando la ola feminista de 2018 y el estallido social de 2019, ambos acontecimientos que fueron intensamente vividos en la región de Ñuble. Desde allí surge la pregunta de cómo el escenario pandémico familista, con una fuerte sobrecarga en las mujeres,

que caracterizó al Estado de Chile, colisionó con los nuevos horizontes de demandas levantadas por las mujeres en los años inmediatamente precedentes. Ello resulta de un interés central, al igual que las formas en que se han reorganizado las relaciones de género en la llamada era pospandemia. Ninguno de estos aspectos tiene una centralidad en la medición, pero a través de la cifras es posible atisbar las marcas de género que conllevan.

La división sexual del trabajo profundamente arraigada en el contexto patriarcal capitalista-neoliberal chileno da forma de manera más o menos sutil a las percepciones de las personas en la región de Ñuble, así como a sus inquietudes y prioridades. En este contexto, la crisis sanitaria y social actúa como un fondo crucial para una comprensión más profunda de las respuestas basadas en el género, poniendo de relieve el papel central que desempeñaron las mujeres. Es necesario, por lo tanto, preguntarnos: ¿Cuáles son los efectos de estos despliegues en la vida de las mujeres de Ñuble en la actualidad? ¿Cómo se reconfiguraron las relaciones de género y sexo en Ñuble a partir de la pandemia?

El Barómetro, una herramienta ampliamente utilizada en diversas regiones, ofrece una fuente de información diagnóstica actualizada sobre las percepciones de las poblaciones locales. Aunque no se centra específicamente en cuestiones de género, proporciona pistas que destacan su relevancia para el análisis de Ñuble. Por ejemplo, pone de relieve la violencia contra las mujeres como un aspecto crucial en la búsqueda de equidad de género en la región. Los resultados sobre este tema la sitúan como una prioridad, especialmente desde la perspectiva de las mujeres, pero también nos invitan a reflexionar sobre las masculinidades en el contexto regional. Esto nos impulsa a promover investigaciones y seguimientos coordinados entre los gobiernos regionales y la academia, con el fin de entender los factores que han contribuido de manera tan significativa a esta problemática. A pesar de que existen múltiples antecedentes a nivel global y se ha desarrollado variada investigación sobre muchos de los fenómenos que aparecen en la

encuesta, resulta valioso explorar cuáles de estos factores son más prominentes en este contexto particular y qué elementos específicos de la situación local influyen en esta dinámica.

Bibliografía

Ahmad Rana, Irfan et al. (2021). COVID-19 risk perception and coping mechanisms: Does gender make a difference? *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 55(102096), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2021.102096>

Alon, Titan et al. (2020). The impact of COVID-19 on gender equality (Working Paper No. 26947). National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA. <https://doi.org/10.3386/w26947>

Amorós, Celia (2008). *Mujeres e imaginarios de la globalización*. Rosario: Homo Sapiens.

Andrade Lara, Carmen (coord.) (2013). *Del biombo a la cátedra. Igualdad de oportunidades de género en la Universidad de Chile*. Santiago de Chile: Oficina de Igualdad de Oportunidades de Género Universidad de Chile. <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/124395>

Arteaga, Catalina; Galaz, Caterine y Abarca, Mariela (2019). Resistencias y desigualdades de género: nuevas comprensiones en los discursos académicos. *Persona y Sociedad*, 33(1). <https://doi.org/10.53689/pys.v33i1.261>

Avellar, Sarah y Smock, Pamela (2003). Has the Price of Motherhood Declined Over Time? A Cross-Cohort Comparison of the

Motherhood Wage Penalty. *Journal of Marriage and Family*, 65(3), 597-607. doi: 10.1111/j.1741-3737.2003.00597.x

Ayala, María; Pérez-Fra, María y Zapata, Emma (2023). Trabajo docente, vida cotidiana y cuidados en tiempos de COVID-19 en México. *Revista de Estudios de Género La ventana*, VII(57), 77-107. <https://doi.org/10.32870/lv.v7i57.7488>

Bervian, Gabriela et al. (2019). Violencia contra las mujeres rurales: concepciones de profesionales de la red intersectorial de atención. *Enfermería Global*, 18(54), 144-155.

Blaskó, Zsuzsa; Papadimitriou, Eleni y Manca, Anna Rita (2020). How will the COVID-19 crisis affect existing gender divides in Europe? Publications Office of the European Union, Luxemburgo. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/37511>

Blundell, Richard et al. (2020). COVID-19 and inequalities. *Fiscal Studies*, 41(2), 291-319. <https://doi.org/10.1111/1475-5890.12232>

Bravo, David et al. (2022). Termómetro de la Salud Mental en Chile ACHS-UC: Sexta Ronda. Asociación Chilena de Seguridad y Pontificia Universidad Católica de Chile. <https://www.achs.cl/docs/librariesprovider2/noticias-2022/achs-149852/tms-rond-6-conferencia.pdf>

Burin, Mabel (1998). Ámbito familiar y construcción del género. En Mabel Burin e Irene Meler, *Género y familia. Poder, amor y sexualidad en la construcción de la subjetividad*. Buenos Aires: Paidós.

Butler, Judith y Athanasiou, Athena (2013). *Dispossession: The Performative in the Political: Conversations with Athena Athanasiou*. Cambridge, UK/Malden, USA: Polity Press.

Casale, Daniela y Posel, Dorrit (2020). Gender and the early effects of the COVID-19 crisis in the paid and unpaid economies in South Africa. National Income Dynamics Study/Coronavirus

Rapid Mobile Survey. <https://cramsurvey.org/wp-content/uploads/2020/07/Casale-Gender-the-early-effects-of-the-COVID-19-crisis-in-the-paid-unpaid-economies-in-South-Africa.pdf>

Castillo Mardones, Pamela et al. (2023). *Informe ejecutivo Barómetro Regional de Ñuble 2022. Chile visto por sus regiones*. Centro de Estudios Ñuble. <https://centroestudiosnuble.cl/barometro-regional/>

Collins, Caitlyn et al. (2021). COVID-19 and the gender gap in work hours. *Gender Work Organ*, 28(51), 549-560. <https://doi.org/10.1111/gwao.12506>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2021). *La autonomía económica de las mujeres en la recuperación sostenible y con igualdad*. Santiago de Chile. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46633/S2000740_es.pdf?sequence=5&isAllowed=y

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2023). *Desigualdades, inclusión laboral y futuro del trabajo en América Latina*. Santiago de Chile.

Crenshaw, Kimberlé W. (1989). Demarginalizing the intersection of race and sex: a black feminist critique of antidiscrimination doctrine, feminist theory and antiracist politics. *University of Chicago Legal Forum*, (1). <https://chicagounbound.uchicago.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1052&context=uclf>

Dagnino, Paula et al. (2020). Psychological effects of social isolation due to quarantine in Chile: An exploratory study. *Frontiers in Psychiatry*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.591142>

Davis, Kathy. (2008). Intersectionality as buzzword: A sociology of science perspective on what makes a feminist theory successful. *Feminist Theory*, 9(1), 67-85. <https://doi.org/10.1177/1464700108086364>

Ezquerria, Sandra (2012). Acumulación por desposesión, género y crisis en el Estado español. *Revista de Economía Crítica*, (14), 124-147.

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

Federici, Silvia (2018). *El patriarcado del salario. Críticas feministas al marxismo*. Madrid: Traficantes de Sueños.

Federici, Silvia (2021). *Reencantar el mundo. El feminismo y la política de los comunes*. Madrid: Traficantes de Sueños.

Flax, Jane (1990). *Psicoanálisis y feminismo. Pensamientos fragmentarios*. Madrid: Cátedra.

Flesia, Luca et al. (2020). Predicting perceived stress related to the Covid-19 outbreak through stable psychological traits and machine learning models. *Journal of Clinical Medicine*. 9(3350), 1-17. <https://doi.org/10.3390/jcm9103350>

García Lirios, Cruz et al. (2017). Una aproximación psicológica a la complejidad ambiental. Especificación de un modelo de estrés y resiliencia comunitaria. *Comunitania. Revista Internacional de Trabajo Social y Ciencias Sociales*, (14), 75-95. <https://doi.org/10.5944/comunitania.14.5>

Garrido, Anabel (2019). Narrativas de resistencia: análisis de tres organizaciones de mujeres en Colombia. *Política y Sociedad*, 56(1), 107-126. <https://doi.org/10.5209/poso.60794>

Gausman, Jewel y Langer, Ana (2020). Sex and gender disparities in the COVID-19 pandemic. *Journal of Women's Health*, 29(4), 465-467. <https://doi.org/10.1089/jwh.2020.8472>

Gómez Mieles, Viviana y Román Cao, Eldis (2019). La violencia de género en los espacios públicos. Una mirada desde la Universidad Manabita. *Atenas*, 1(45), 83-98.

Hennekam, Sophie y Shymko, Yuliya (2020). Coping with the COVID-19 crisis: Force majeure and gender performativity. *Gender, Work, and Organization*, 27(5). <https://doi.org/10.1111/gwao.12479>

Herce, Julia (2015). Las relaciones entre hombres y mujeres hoy. Los nuevos desencuentros. En Almudena Hernando (ed.), *Mujeres, hombres, poder. Subjetividades en conflicto*. Madrid: Traficantes de Sueños.

Hupkau, Claudia y Petrongolo, Bárbara (2020). Work, Care and Gender during the COVID-19 Crisis. *Fiscal Studies*, (41), 623-651. <https://doi.org/10.1111/1475-5890.12245>

Instituto Nacional de Estadísticas [INE] (2020). Encuesta Nacional de Empleo (ENE) 2020. <https://www.ine.gob.cl/estadisticas/sociales/mercado-laboral/ocupacion-y-desocupacion>

Instituto Nacional de Estadísticas [INE] (2021a), Encuesta suplementaria de ingresos (ESI) resultados OND-2021. <https://regiones.ine.cl/documentos/default-source/region-xvi/estadisticas/encuesta-suplementaria-de-ingresos/publicaciones-y-anuarios/esi-2021/sintesis-esi-2021--region-de-nuble.pdf>

Instituto Nacional de Estadísticas [INE] (2021b). Encuesta Nacional de Empleo (ENE) 2021. <https://www.ine.gob.cl/estadisticas/sociales/mercado-laboral/ocupacion-y-desocupacion>

Instituto Nacional de Estadísticas [INE] (2021c). Encuesta Nacional Urbana de Seguridad Ciudadana (ENUSC). <https://www.ine.gob.cl/estadisticas/sociales/seguridad-publica-y-justicia/seguridad-ciudadana>

Instituto Nacional de Estadísticas [INE] (2022). Encuesta Nacional de Empleo (ENE) 2022. <https://www.ine.gob.cl/estadisticas/sociales/mercado-laboral/ocupacion-y-desocupacion>

International Labour Organization (2021). *Work*. <https://metadata.ilo.org/thesaurus/3655441.html>

John, Neetu; Casey, Sara; Carino, Giselle y McGovern, Terry (2020). Lessons Never Learned: Crisis and gender-based violence. *Developing World Bioeth*, 20, 65-68. <https://doi.org/10.1111/dewb.12261>

Lamadrid, Silvia (2023). La construcción de una institucionalidad política feminista. En Karla Henríquez y Geoffrey Pleyers (comps.), *Chile en movimientos* (pp. 145-156). Buenos Aires: CLACSO.

Leeper, Campbell; Farkas, Timea y Brown, Christia (2012). Adolescent Girls' Experiences and Gender-Related Beliefs in Relation to Their Motivation in Math/Science and English. *Journal of Youth and Adolescence*, 41(3), 268-282. <https://doi.org/10.1007/s10964-011-9693-z>

Lenguita, Paula A. (2021). Luchas feministas, cuidados y comunidad en la post-pandemia. *Telos. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 23(1), 141-149.

Lerner, Gerda (1990). *La creación del patriarcado*. Barcelona: Crítica.

Lupica, Carina (2010). *Anuario de la maternidad: los hijos ¿influyen de igual manera en la vida de las mujeres y de los hombres?* Buenos Aires: Observatorio de la Maternidad.

Martínez-Labrín, Soledad (2015). Psicología, Género y feminismo. En Soledad Martínez-Labrín et al., *Enfoques psicosociales emergentes: Abriendo rutas desde lo local*. Concepción: Ediciones UBB.

Martínez-Labrín, Soledad (2022). Mujeres construyendo carreras en las universidades chilenas: el conflicto entre trabajo y familia. *Alternativas en Psicología*, 38(48).

Martínez-Labrín, Soledad y Castelao-Huerta, Isaura (2023). Narrativas de subjetivación en académicas de Chile y Colombia: neoliberalismo y género en la universidad. *Quaderns de Psicologia*, 25(2), e1910. <https://doi.org/10.5565/rev/qpsicologia.1910>

Martínez-Labrín, Soledad et al. (2022). Conflicto trabajo-familia de mujeres en situación de teletrabajo a partir de la contingencia sanitaria por COVID-19 en Chile. *Revista de Investigaciones Feministas*, 13(1), 77-88. <https://dx.doi.org/10.5209/infe.77850>

Martínez-Pérez, María y Osca, Amparo (2004). El éxito profesional desde una perspectiva de género. Propuesta de un modelo. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 57(2), 193-208.

Mateos Casado, Cristina (2021). La pandemia en la sombra. Mujeres víctimas de violencia de género confinadas frente a una doble amenaza en la Covid-19. *Historia y Comunicación Social*, 26(SE). <https://link.gale.com/apps/doc/A655229596/IFME?u=anon~dc2b09aa&sid=googleScholar&xid=0d2399af>

Migliaro, Alicia; Rodríguez Lezica, Lorena; Díaz Lozano, Juliana (2020). Interseccionalidades en el cuerpo-territorio. En Cruz Hernández, D. y Bayón Jiménez, D. (coords.), *Cuerpos, territorios y feminismos. Compilación latinoamericana de teorías, metodologías y prácticas políticas* (pp. 63-82). Quito: Abya Yala.

Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2022). Encuesta caracterización socioeconómica nacional (CASEN). Observatorio Social. <https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/encuesta-casen-2022>

Ministerio de la Mujer y Equidad de Género (2020). Protocolo de Respuesta Iniciativa “Mascarilla 19”. Guía para la actuación de farmacias en la protección de mujeres que viven violencia en el contexto de la emergencia sanitaria. Santiago de Chile.

Ministerio de la Mujer y Equidad de Género (2021). Violencia contra la mujer. https://minmujeryeg.gob.cl/?page_id=1359

Mittal, Shalini y Singh, Tushar (2020). Gender-based violence during COVID-19 pandemic: A mini-review. *Frontiers in Global Women's Health*, 1. <https://doi.org/10.3389/fgwh.2020.00004>

ONU Mujeres (2015). *ONU Mujeres*. Recuperado el 12 de Septiembre de 2020, de Hechos y cifras: Acabar con la violencia contra mujeres y niñas: <https://www.unwomen.org/es/what-we-do/ending-violence-against-women/facts-and-figures>

ONU Mujeres (2021). La pandemia de COVID-19 y la violencia contra la mujer: qué nos revelan los datos. <https://www.unwomen.org/es/noticias/reportaje/2021/11/la-pandemia-de-covid-19-y-la-violencia-contra-la-mujer-que-nos-revelan-los-datos>

Organización de las Naciones Unidas [ONU] (1993). Declaración sobre la eliminación de la violencia contra la mujer. <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/declaration-elimination-violence-against-women>

Organización Mundial de la Salud [OMS] (14 de mayo de 2020). El género y la COVID-19. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/332242/WHO-2019-nCoV-Advocacy_brief-Gender-2020.1-spa.pdf

Organización Panamericana de la Salud (2013). Comprender y abordar la violencia contra las mujeres: violencia sexual. Washington D.C. <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-RHR-12.37>

Pacheco, Melanie; Rivas, Yoselyn y Martínez-Labrín, Soledad (2022). Conciliación trabajo-familia en mujeres en situación de teletrabajo, a partir de la contingencia sanitaria por COVID-19. *Géneros*, 31(29), 121-148. <https://revistasacademicas.ucol.mx/index.php/generos/article/view/456>

Pérez-Vincent, Santiago y Carreras, Enrique (2022). Domestic violence reporting during the COVID-19 pandemic: evidence from Latin America. *Review of Economics of the Household*, 20, 799-830. <https://doi.org/10.1007/s11150-022-09607-9>

Power, Kate (2020). The COVID-19 pandemic has increased the care burden of women and families. *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 16(1), 67-73, <https://doi.org/10.1080/15487733.2020.1776561>

Puleo, Alicia (1995). Patriarcado. En Celia Amorós (dir.), *10 palabras clave sobre mujer*. Pamplona: Verbo Divino.

Ramírez Pereira, Mirliana. (2020). El cuidado de Enfermería, relevancia en el contexto de la pandemia COVID-19. *Enfermería: Cuidados Humanizados*, 9(1), 1-2. <https://doi.org/10.22235/ech.v9i1.2184>

Reboiro, Uxia (2022). COVID-19 y desigualdades de género: los efectos de la pandemia sobre las investigadoras y científicas. *Revista de Investigaciones Feministas*, 13(1), 3-12. <https://dx.doi.org/10.5209/infe.77887>

Reichelt, Malte; Makovi, Kinga y Sargsyan, Anahit (2021). The impact of COVID-19 on gender inequality in the labor market and gender-role attitudes. *European Societies*, 23(S1). <https://doi.org/10.1080/14616696.2020.1823010>

Roque, Mónica (2022). Enfoque de cuidados como base de las desigualdades. En Marta Ferreyra (ed.), *Políticas públicas y perspectiva*

de género: indicadores, seguimiento y monitoreo. Buenos Aires: CLACSO/San José: INAMU; Cooperación Sur Sur. Cooperación Triangular/Santa Fe: Ministerio de Igualdad, Género y Diversidad; <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/171389/1/Políticas-publicas-perspectivas.pdf>

Salce Díaz, Felipe (2021). Evolución y análisis de la discriminación salarial por género en Chile. *El Trimestre Económico*, 88(349), 39-75. <https://doi.org/10.20430/ete.v88i349.984>

Salido, Olga (2022). Lecciones de la austeridad: un análisis del impacto de género de la Gran Recesión en España y Portugal. *Revista Española de Sociología*, 31(1). <https://doi.org/10.22325/res.2022.81>

Sánchez-Teruel, David; Robles-Bello, Ma Auxiliadora y Valencia-Naranjo, Nieves (2021). Do psychological strengths protect college students confined by COVID-19 to emotional distress? The role of gender. *Personality and Individual Differences*, 171(110507), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110507>

Sandoval, Themis y Delgado, Aura (2020). Mujeres del sector salud: su protección en tiempos de Covid-19. Un abordaje desde la perspectiva de género. *Revista Gaceta Laboral*, 26(2), 156-184.

Solo de Zaldívar, Erick; Montre-Águila, Víctor y Maturana-Miranda, Francisco (2022). Trayectorias de empleo y especialización económica en las comunas de la región de Ñuble en 1982, 1992, 2002 y 2017. *Urbano*, 25(46), 20-29. <https://dx.doi.org/10.22320/07183607.2022.25.46.02>

Subsecretaría de Prevención del Delito (2020). IV Encuesta de Violencia contra la Mujer en el Ámbito de Violencia Intrafamiliar y en Otros Espacios (ENVIF-VCM). Ministerio del Interior y Seguridad Pública, Santiago de Chile.

Vargas, Delfino; Czarnecki, Lukasz y Lucio, Emilia (2022). Efectos del síndrome post viral SARS-CoV-2 en México, desde un enfoque sindémico. En Karina Batthyány y Pablo Vommaro (coords.), *Pensar la pandemia desde las ciencias sociales y las humanidades* (pp. 347-434). Buenos Aires: CLACSO.

Vivas, Esther (2019). *Mamá desobediente. Una mirada feminista a la maternidad*. Santiago de Chile: Catalonia.

Walter, Laurent y McGregor, Alyson (2020). Sex- and Gender-specific Observations and implications for COVID-19. *The Western Journal of Emergency Medicine*, 21(3), 507-509. <https://doi.org/10.5811/westjem.2020.4.47536>

Sobre los autores y autoras

Stephanie Barraza López es socióloga, magíster en Investigación Social y Desarrollo por la Universidad de Concepción, Chile. Tiene experiencia laboral en proyectos de investigación vinculados a la ecología política, la justicia ambiental y el cambio climático desde una perspectiva crítica. Además, se ha dedicado a la coordinación de escuelas y cursos en temas ambientales y políticos. Actualmente, apoya en la coordinación pedagógica virtual en el Magíster en Intervención Social en Territorio y Ciudadanía de la Universidad del Bío-Bío y es asistente de investigación del proyecto Anillo ATE230072. stephanibalo@gmail.com

Bruno Bivort Urrutia es trabajador social, académico del Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad del Bío-Bío en Concepción, donde desarrolla su labor docente de pre- y posgrado. Es doctor en Estudios Sociales de América Latina, magíster en Investigación y Desarrollo Social, y especialista en metodologías de investigación cualitativa. Estudia procesos sociales y políticos, centrándose en áreas como justicia social, participación política y equidad de género, con especial énfasis en el análisis de la ciudadanía y los derechos sociales desde una perspectiva interdisciplinaria. Con un enfoque que combina la investigación académica con un compromiso ético y social, ha contribuido al entendimiento de las dinámicas de exclusión y participación ciudadana, produciendo estudios que dialogan tanto con los desafíos locales como

con los debates latinoamericanos. Además, es investigador adscrito al Centro de Estudios Territoriales Interdisciplinarios de la UBB e investigador del programa “Estudios locales y regionales en la conformación histórica de sujetos sociales y actores políticos en América Latina”, del Centro de Estudios Avanzados de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. <https://orcid.org/0000-0003-3319-7308>

Pamela Castillo Mardones es trabajadora social, doctora por la Universidad de Barcelona, magíster en Intervención Social por la Universidad del Bío-Bío, diplomada en Metodologías Cualitativas Críticas por la Universidad de Concepción y postulada en Parentalidad Positiva por la Fundación América por la Infancia. Además, es académica de la Universidad de Concepción, Departamento de Trabajo Social. Ha sido docente de asignaturas diversas vinculadas a sus temas de interés, como metodologías de investigación, comunidad, infancia y familia. pamecastillo@udec.cl <https://orcid.org/0000-0003-0936-0363>

Patricio Chandía Peña es profesor de Biología y magíster en Enseñanza de las Ciencias, además de académico del Departamento de Ciencias de la Educación en la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad del Bío-Bío. Actualmente, lidera la Escuela de Pedagogía en Ciencias Naturales, donde combina su pasión por la docencia universitaria con enfoques innovadores. Sus intereses se centran en la aplicación de la neurociencia para potenciar el aprendizaje y en la incorporación de tecnologías emergentes como herramientas clave para transformar la enseñanza. pchandia@ubiobio.cl orcid.org/0000-0003-3995-6846

Sara Díaz Ferrada es licenciada en Trabajo Social en la Universidad del Bío-Bío y actualmente se desempeña como ayudante en el Proyecto INGE 210010 de ANID y el proyecto interno I+D 24-62, denominado “Revisiones sistemáticas de la literatura sobre obesidad y sobrepeso”. Además, se desempeña como ayudante de la

asignatura “Seminario de Investigación”, perteneciente a la carrera de Trabajo Social de la Universidad del Bío-Bío. Asimismo. Posee experiencia como practicante en el Centro de Estudios de Ñuble, perteneciente a la misma casa de estudios. Sus áreas de interés son el trabajo social desde una perspectiva reflexivo-crítica y la investigación cualitativa en temáticas de interés social, territorial y comunitario. También se enfoca en el área de la salud, en particular en temáticas de salud mental. sara.diaz2001@alumnos.ubiobio.cl <https://orcid.org/0009-0002-4727-3092>.

Juan Pablo Gallegos Riquelme es trabajador social y estudiante del Magíster en Ciencias Sociales de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad del Bío-Bío. Además, es profesional de apoyo del Centro de Estudios Ñuble. Sus líneas de investigación son el género, la cultura y el patrimonio. jpgallegos@ubiobio.cl <https://orcid.org/0009-0002-9807-8879>

Frances Goicochea-García es licenciado en Psicología de la Universidad del Bío-Bío y actualmente realiza su práctica en curso en el Centro de Estudios de Ñuble, con una orientación en psicología social-comunitaria. Su principal área de interés es la investigación en neuropsicología y la psicología cognitiva, con un enfoque central en personas mayores, abordando la funcionalidad cognitiva y el envejecimiento activo y saludable. fgoicocheagarcia@gmail.com <https://orcid.org/0009-0006-5822-7074>

Steven Hidalgo es ingeniero ambiental y máster en Sistemas Integrados de Gestión. Actualmente, cursa el Doctorado en Ciencias mención Recursos Naturales Renovables en la Universidad del Bío-Bío. Su área de estudio se enfoca principalmente en la evaluación de la sustentabilidad en sistemas agrícolas, alimentarios y forestales, integrando metodologías de análisis como la apropiación humana de producción primaria, el análisis de flujo de materiales, la huella hídrica y el análisis de ciclo de vida. steven.hidalgo2201@alumnos.ubiobio.cl <https://orcid.org/0009-0008-0845-1451>

Marcela Jaime es profesora asociada de la Escuela de Administración y Negocios de la Universidad de Concepción. Obtuvo su doctorado en Economía en la Universidad de Gotemburgo, Suecia. Es directora de la red internacional Environment for Development (EfD) en Chile, *co-leader* del programa de colaboración en investigación académica Sustainable Energy Transition Initiative (SETI) e investigadora del programa de investigación Sustainable Consumption and Production (SCOPE). Su investigación se centra en los aspectos conductuales de la gestión de los recursos naturales, en particular, en la conservación del agua y la energía, y más recientemente en la gestión de residuos. También ha realizado estudios empíricos sobre la contaminación del aire urbano debido a la quema de madera y sobre el comportamiento de los pequeños productores en los sectores de agricultura y acuicultura. Además, está interesada en las transiciones energéticas, los efectos de la interacción entre las políticas medioambientales y las respuestas de los individuos a las inversiones monetarias y no monetarias. mjaime@udec.cl <https://orcid.org/0000-0002-0972-4254>

Christian Loyola Gómez es profesor de Estado en Historia y Geografía por la Universidad del Bío-Bío. Magíster en Asentamientos Humanos y Medio Ambiente por la Pontificia Universidad Católica de Chile. Trabaja en el Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad del Bío-Bío en Chillán, Chile, y su área de especialización docente y de investigación se enfoca en la geografía y la planificación territorial. cloyola@ubiobio.cl <https://orcid.org/0000-0002-9078-056X>

Soledad Martínez-Labrín es psicóloga feminista, doctora en Psicología, MSc en Gender in Society y licenciada en Psicología. Es académica en el Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad del Bío-Bío y directora alterna e investigadora del Centro de Estudios Ñuble. Sus temáticas de interés se centran

en el género, los feminismos y las metodologías cualitativas. cmartine@ubiobiob.cl <https://orcid.org/0000-0002-1110-9066>

Patricio Neumann es doctor en Ciencias Ambientales y se desempeña como académico del Departamento de Ciencias Básicas de la Universidad del Bío-Bío. Actualmente, forma parte de la planta de investigadores del Centro de Estudios de Ñuble y del Centro de Recursos Hídricos para la Agricultura y Minería (CRHIAM). Su principal área de interés son las ciencias ambientales, y durante los últimos años ha centrado su investigación en tópicos vinculados a la biotecnología ambiental, la ecología industrial, los recursos hídricos y la evaluación ambiental de sistemas productivos. pneumann@ubiobiob.cl <https://orcid.org/0000-0003-0155-7348> Teléfono: +5642246 3378.

Alexander Panez Pinto es papá de Alicia y Emilio. Además, es doctor en Geografía por la Universidad Federal Fluminense de Brasil, académico del Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad del Bio-Bio e integrante del Grupo de Trabajo “Estudios críticos del desarrollo rural” de CLACSO. Se dedica a investigar sobre procesos de despojo sobre el agua-tierra-territorio, las disputas frente al agronegocio y las alternativas que se tejen en los territorios más allá de esos procesos. Además de diferentes artículos en revistas, recientemente publicó el libro *El río recuperando su cauce. Despojos y resistencias en los conflictos por agua-tierra-territorio bajo el neoliberalismo en Chile* (EDUEPB, 2022).

Matías Peña-Garay es psicólogo y magíster en Ciencias Sociales, ambos por la Universidad del Bío-Bío. Actualmente, se encuentra realizando sus estudios doctorales en Ciencias Sociales por la Universidad Católica del Maule. De igual forma, se desempeña como docente de jornada parcial del Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad del Bío-Bío. Su área de interés es la psicología social/comunitaria y sus líneas de investigación se enfocan en dos grandes campos: por un lado, el estudio teórico y metodológico de las representaciones sociales en formas procesuales

y estructurales; por el otro, el acercamiento a la psicología ambiental, las dimensiones psicosociales del riesgo ambiental y sus efectos en los territorios, con especial énfasis en los desastres, las controversias y las respuestas frente a ello. matiaspenagaray@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-3611-6676>

Gonzalo Quezada Baez es psicólogo por la Universidad del Bío-Bío. Sus temáticas de interés son la psicología social, la psicología clínica y las metodologías cualitativas. gonzalo.quezada1901@alumnos.ubiobio.cl <https://orcid.org/0009-0005-4524-0459>

Juan Rivas Maldonado es profesor de Historia y Geografía, doctor en Geografía y docente del Laboratorio de Geografía de la Universidad del Bío-Bío. Su área de investigación y docencia es la Geografía del Desarrollo. jrivas@ubiobio.cl <https://orcid.org/0000-0002-8937-4572>

César Salazar es profesor asociado del Departamento de Gestión Empresarial de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad del Bio-Bio, investigador en el Centro Interdisciplinario para la Investigación Acuícola (INCAR), investigador senior de la red internacional Environment for Development (EfD) y sus programas de colaboración en investigación académica Sustainable Energy Transition Initiative (SETI) y Sustainable Consumption and Production (SCOPE). Es también investigador del Centro de Estudios Ñuble. Además, posee un PhD en Economía de la Universidad de Copenhague, Dinamarca. Su investigación se centra en aplicaciones empíricas de la teoría microeconómica del desarrollo a diversos problemas relacionados con la explotación y la gestión del ambiente y los recursos naturales, particularmente en los sectores de la pesca, la acuicultura y la agricultura. Recientemente, sus intereses de investigación se han enfocado en el diseño y evaluación de intervenciones de política basadas en incentivos económicos y de comportamiento para reducir el consumo de plástico e incrementar el reciclaje, con implicancias

para el manejo de los residuos y los océanos. csalazar@ubiobio.cl
<https://orcid.org/0000-0002-0199-7688>

Rodrigo Salazar-Jiménez es profesor de Historia y Geografía, investigador del Centro de Estudios Ñuble y académico del Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad del Bío-Bío. Además, es doctor en Didáctica de las Ciencias Sociales y del Patrimonio y máster en Origen y Consolidación del Concepto de Occidente. <https://orcid.org/0000-0001-5444-0624>

José Sandoval-Díaz es académico del Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad del Bío-Bío y director del Centro de Estudios de Ñuble. Su principal área de interés se enfoca en las dimensiones psicosociales de los riesgos socioambientales. Durante los últimos años, ha centrado su investigación en tópicos vinculados a la percepción de riesgo, las capacidades de afrontamiento, adaptación y resiliencia comunitaria ante procesos de riesgo de desastres y el cambio climático. jsandoval@ubiobio.cl <https://orcid.org/0000-0001-7247-7113>

Consuelo Suazo-Muñoz es psicóloga e investigadora del Centro de Estudios de Ñuble. Sus principales tópicos de investigación incluyen la percepción de riesgo y las capacidades de afrontamiento, adaptación y resiliencia comunitaria antes desastres y fenómenos de cambio global. csuazo@ubiobio.cl <https://orcid.org/0000-0002-0539-7268>

Mónica Valenzuela Orrego es trabajadora social y licenciada en Trabajo Social por la Universidad del Bío-Bío. Además, es profesional de apoyo del Centro de Estudios Ñuble. movalenzuela@ubiobio.cl <http://orcid.org/0000-0003-3330-5786>

Jerónimo Vega-Ortega es psicólogo y estudiante de Magíster en Ciencias Sociales, ambos por la Universidad del Bío-Bío. Actualmente, se desempeña como profesional ayudante de investigación en el Centro de Estudios Ñuble y como docente de jornada

parcial en la Escuela de Trabajo Social, de la misma universidad. Sus principales áreas de interés en investigación incluyen la resiliencia comunitaria ante riesgo de desastres, las capacidades de afrontamiento, las migraciones internas y las dimensiones psicosociales del riesgo. jeronimo.vega1701@alumnos.ubiobio.cl <https://orcid.org/0009-0001-5828-6721>

Marcela Vidal Maldonado es profesora de Biología y Química, magíster en Zoología y doctora en Ecología y Biología Evolutiva. Es académica del Departamento de Ciencias Básicas en la Facultad de Ciencias de la Universidad del Bío-Bío e investigadora del Centro de Estudios Ñuble y del Grupo de Biodiversidad y Cambio Global. Actualmente, dirige el Laboratorio de Ecología y Evolución, donde centra su labor en la biología y evolución de anfibios y reptiles en Chile y su vinculación con el ser humano. mavidal@ubiobio.cl <https://orcid.org/0000-0002-7019-2023>

Manuel Villalba es administrador de empresas, magíster en Estudios y Gestión del Desarrollo de la Universidad de La Salle de Bogotá, Colombia. Además, es estudiante de doctorado en Economía y Gestión de la Información de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad del Bío-Bío. También forma parte del Semillero de Investigación Centro de Estudios Ñuble. Su interés de trabajo se centra en la relación entre economía-vida-desarrollo, así como en la interacción de las variables entre sí y con el ambiente que las rodea, con el fin de describir patrones de comportamiento y sistemas emergentes. manuel.villalba2301@alumnos.ubiobio.cl <https://orcid.org/0000-0002-3773-8645>

En un escenario nacional marcado por la centralización, *Pensar Ñuble desde lo local* propone una lectura situada de los desafíos y dinámicas de la región más joven de Chile. A partir de los datos producidos por el Barómetro Regional y de un enfoque interdisciplinario, este libro ofrece un análisis profundo sobre la identidad, las desigualdades, las tensiones medioambientales y las oportunidades para una gobernanza participativa y resiliente en Ñuble. Los capítulos abordan temáticas clave como la cohesión social, el cambio climático, la participación ciudadana, el rol de las mujeres en las organizaciones territoriales, la economía circular y los conflictos socioambientales, integrando datos empíricos y lecturas críticas sobre el devenir de la región. En todos los casos, se articula el conocimiento académico con las voces y experiencias de la ciudadanía, en diálogo con procesos históricos, estructuras institucionales y nuevas agendas territoriales.