

DE 4 A 9: POR UNA GESTIÓN DE LOS BIENES COMUNES DE LA TIERRA, EL AGUA Y EL MAR

Francisco Ther Ríos¹

Mario Leiva Hidalgo²

DOI: <http://dx.doi.org/10.18616/comuns08>

SUMÁRIO

1 Antropólogo, Doctor en Antropología. Docente adscrito al Departamento de Arquitectura de la Universidad de Los Lagos, Investigador Responsable del Proyecto FONDECYT 1201922, Investigador Principal del Proyecto ANID-ACT210037 e Investigador asociado a Cape Horn International Center (CHIC). E-mail: fther@ulagos.cl

2 Doutor em Ciências pela Universidade de Los Lagos, Chile. Docente no curso “Biología General” na Universidad de la Frontera, Temuco, Chile.

Introducción

Los conflictos socio-ambientales por la tierra (incluido el mar) y sus recursos, se representan como una contraposición de visiones de mundo en que se debaten, al menos, dos modelos mentales (JONES *et al.*, 2011) y sus respectivos modos de uso de los recursos. Un modelo extractivo y productivo industrial, sectorizado, dirigido y favorecido, principalmente, por el Estado y llevado a cabo por grandes terratenientes y empresarios que suman una notable inversión extranjera, con foco en un mercado global, sin mayor consideración hacia las consecuencias sociales y ecológicas locales. Y otro modelo, llevado a cabo por habitantes locales, principalmente de pequeña escala, entorno a la subsistencia y el comercio local (BARRENA; HERNANDO, 2020). El desenlace de esta oposición se ha cargado hacia la exclusión de los pequeños por parte de un sistema de grandes propietarios, impulsados con una fuerte inversión extranjera y privada, un sistema de herencia y ampliación de haciendas y fundos fruto del colonialismo que se ha institucionalizado e impregnado en el país. Los casos de los pueblos indígenas, se encuentran asociados al segundo modelo, representado por una estrecha relación y comunión con el sustrato natural local manifestado como una verdadera indivisibilidad cultural entre el ser y su espacio del habitar, una cosmovivencia integral, no-sectorial ni especializada. Los modelos contrarios se debaten entre fuerzas globalizadoras y localizadoras. Según los contextos, los propietarios o los demandantes de propiedad suman adhesión hacia iniciativas globales como también de identidad local, generándose una gran diversidad de formas de pensar en torno al territorio, incluyendo al maritorio, lo que queda representado en un complejo pluriverso de imaginarios colectivos.

En ese sentido, interesa proponer nueve sugerencias para la gestión de los bienes comunes de la tierra, el agua y el mar; nueve propuestas basadas en la descripción y análisis de cuatro casos específicos de conflictos entorno a la propiedad y uso de los bienes comunes en Chile. De ahí el título de este trabajo “de 4 a 9”. Estamos convencidos que, visibilizando los problemas, también

pueden evidenciarse posibilidades de, sino de solución completa, al menos de promoción de la regeneración de la vida social, ambiental y política en nuestro país.

Conflictos en torno a la propiedad y su uso en Chile

Una interesante revisión de casos de conflictos socio-ambientales en los últimos 15 años en Chile, ha sido elaborada por CARRANZA *et al.* (2020). Los autores subrayan que los principales sectores productivos que generan este tipo de conflictos en el país se relacionan con la energía y la minería vinculados a los puertos, seguidos de la pesca y la acuicultura, el saneamiento ambiental, las instalaciones industriales, el sector forestal, la agricultura y ganadería. Se trata de actividades que pueden provocar la contaminación del agua y el suelo, cambios en el uso y la cobertura de la tierra que provocan la pérdida y degradación del hábitat, entre otros impactos conocidos. La distribución geográfica de los conflictos revisados devela que en Atacama, Arica y Parinacota, Tarapacá y Coquimbo (regiones de la macrozona norte), los proyectos mineros representaron el 75%, 73%, 64% y 57% del total de proyectos regionales respectivamente, lo que convierte a la minería en la principal causa de conflicto. En el centro del país, específicamente en la Región de O'Higgins, el 55% de los conflictos estaban asociados a la agricultura y la ganadería, la mayoría relacionados con las granjas porcinas. En la Región Metropolitana (donde se ubica la capital Santiago), la mitad de los conflictos estuvieron relacionados con la minería y el saneamiento ambiental (Pueblo de Til Til). Resultan también emblemáticos en la zona Central, los conflictos en la Región de Valparaíso asociados a la contaminación por la concentración industrial en la Bahía de Quintero-Puchuncavi, y los conflictos por el agua entre el sector agroindustrial y la población local en los valles centrales. En cambio, en las regiones del Sur predominaron los conflictos provocados por el sector energético. En la Región de la Araucanía, el 60% de los proyectos generadores de conflictos fueron causados por la industria energética (esencialmente hidroeléctrica) y ninguno por la minería.

Una tendencia similar se observó para las regiones del Bío Bío y Maule, donde alrededor del 57% de los conflictos estaban relacionados con el sector energético y menos conflictos asociados a la minería. Los conflictos asociados a las instalaciones forestales y manufactureras fueron relevantes entre las regiones del Maule y Los Ríos (Centro-Sur de Chile). En las regiones del extremo sur, la salmicultura representó el 30%, 46% y 67% de los proyectos generadores de conflictos en las regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes, respectivamente. En cuanto al origen del capital que financia los 283 proyectos generadores de conflicto identificados en el estudio se describe que el 46% de los proyectos son de propiedad de empresas de capital nacional chileno, y de éstas, el 77% son privadas y las restantes, son empresas públicas. El 39% de los proyectos fueron financiados por empresas de capital internacional, todas privadas. El resto de proyectos (13%) eran propiedad de empresas de capital mixto. Sin embargo, en lo que respecta a los sectores productivos más conflictivos, el 64% de los proyectos energéticos en realidad son financiados por empresas internacionales, mientras que los proyectos mineros son financiados por empresas nacionales e internacionales (44% cada uno). El capital de proyectos generadores de conflictos de financiamiento de origen internacional y mixto proviene de 17 países diferentes, todos los cuales tienen acuerdos comerciales vigentes con Chile (por ejemplo, Mercosur, P4, EFTA, Unión Europea). Dichos acuerdos se refieren a los ámbitos político, comercial, económico y financiero, científico, tecnológico, social, cultural y de cooperación. Según Carranza *et al.* (2020), estas asociaciones pueden facilitar el establecimiento de proyectos extranjeros en Chile, además que estos acuerdos pueden significar no solo crecimiento económico para el país sino también riesgos ambientales y sociales, ante lo que conviene lograr un balance. Lo alarmante, es que dentro de los 272 conflictos socio-ambientales que pudieron ser identificados espacialmente por Carranza *et al.* (2020), 101 proyectos (37% del total) se ubicaron dentro de Áreas de Alto Valor de Conservación (AAVC). Las regiones de Antofagasta, Atacama, Coquimbo y Los Lagos concentraron el mayor número absoluto de proyectos dentro de las AAVC, seguidas por las regiones del Bío Bío y La Araucanía.

Caso 1: Desposesión del agua para el consumo humano y las economías de subsistencia en los Valles de Petorca, La Ligua y Aconcagua (Región de Valparaíso)

A partir de 1985 la producción frutícola en el Valle central del país comenzó a incrementarse, exhibiendo importantes aumentos de rentabilidad económica y adquiriendo un rol protagónico en el modelo agroexportador chileno. De este modo, en el año 1997 la participación relativa frutícola significó el 81,2% de las exportaciones agrarias (RÍOS-NÚÑEZ, 2013). Esto, ha tenido consecuencias en el uso y acaparamiento de la tierra, así como también del agua. En los valles centrales de la región de Valparaíso, el extractivismo y sobreconsumo del agua han generado una serie de sobreposiciones entorno al agua entre actividades productivas y la sociedad civil (BOLADOS, 2016). El intensivo incremento de la industria agroexportadora local desde la década de 1980, particularmente la del cultivo de paltas (ODEPA, 2014; CIENTÍFICOS DE CHILE, 2020), se ha vinculado a un aumento explosivo del otorgamiento y uso del recurso hídrico en las cuencas de los ríos Petorca, La Ligua y Aconcagua. Lo anterior, ha contribuido en la reducción del agua para el consumo humano y para la agricultura de subsistencia y de pequeña escala en estas cuencas (BUDDS, 2008; BOLADOS, 2016; PANEZ PINTO *et al.*, 2018; CIENTÍFICOS DE CHILE, 2020). La tasa de expansión de los cultivos de paltos en la cuenca del Aconcagua ha sido exponencial durante los últimos 33 años, lo que se expresa en valores de cobertura cercanas a 700 hectáreas en 1988, pasando a más de 12.000 hectáreas en 2018, lo que está correlacionado con una clara y sostenida disminución del acuífero durante el mismo periodo de tiempo (CIENTÍFICOS DE CHILE, 2020).

El gran aumento en el uso del agua se debe a que a pesar del agotamiento de las cuencas de la V Región, se concedieron una gran cantidad de derechos de aguas para riego a nuevos agricultores. Como un ejemplo de esto, entre mayo de 1997 y junio de 2014, la DGA concedió 1.362 derechos de aguas en la provincia de Petorca, siendo la mayoría de ellos de naturaleza subterránea (PANEZ-PINTO *et al.*, 2017). Se destacan además las demandas

de la comunidad local por robo de agua por parte de las empresas agroindustriales en detrimento del acceso al agua para sustentar sus modos de vida, lo que ha llevado a la generación de un gran movimiento en pos de la defensa territorial y del agua en esta región (BOLADOS *et al.*, 2018). Este escenario de expansión frutícola y agotamiento hídrico se ha visto favorecido por una marcada mega sequía climática en la zona central del país durante los últimos diez años debido a una disminución en las precipitaciones (GARREAUD *et al.*, 2017; MARTICORENA, 2019). A pesar de esto, en base a estudios hidrológicos se ha determinado que la disminución de la escorrentía y de las aguas subterráneas en los Valles de Petorca y La Ligua, no se explican sólo por las causas climáticas de sequía que han afectado a la región, pues parte del déficit hídrico es atribuible al intensivo desarrollo de la actividad agrícola coherente con una sobreexplotación y la falta de gestión del agua en la zona media y baja de las cuencas (DURAN-LLACER *et al.*, 2020; MUÑOZ *et al.*, 2020). Toda esta situación de gran presión sobre los recursos hídricos ha llevado a que desde el 2011, los valles de Petorca y la Ligua hayan sido decretados en más de 20 ocasiones como zonas de escasez hídrica (BCN, 2020).

Los cambios en la matriz productiva agrícola han implicado amplios cambios en el paisaje de la Quinta Región, entre los que se destacan la gran disminución del bosque y matorral esclerófilo nativo en pos de un aumento de suelos agrícolas, suelos desnudos y procesos de urbanización (SCHULZ *et al.*, 2010; VILLABLANCA *et al.*, 2011). Los ecosistemas nativos de la zona presentan una alta diversidad y endemismo (ARROYO *et al.*, 1993), y son considerados como uno de los cinco ecosistemas de tipo mediterráneo en el mundo, que se postula albergan un 20% de la riqueza mundial de especies (COWLING *et al.*, 1996; MYERS *et al.*, 2000). El reemplazo de bosque y matorrales nativos en pos de las plantaciones de monocultivos de paltos contribuye, por lo tanto, a una gran pérdida de biodiversidad. Así también, produce un aumento en el consumo de agua (5-14 veces) y en la evapotranspiración (7-10 veces) (CIENTÍFICOS DE CHILE, 2020), por lo que sin duda, las transformaciones a escala de paisaje se suman como potenciadores del cambio climático y de las sequías experimentadas localmente. En esta transformación y conflictos

por el agua, ha sido clave el otorgamiento de Planes de Manejo de Corta de Vegetación Nativa para la Recuperación de Terrenos con Fines Agrícolas impulsados por CONAF y el SAG (CIENTÍFICOS DE CHILE, 2020). Esto se ha hecho no obstante el Dictamen N°6.271/2020 de la Contraloría General de la República, donde se señala la ilegalidad de los planes de manejo aprobados por CONAF para ejecutar eliminación y reemplazo de vegetación nativa, especialmente bosques de Espino (*Acacia caven*) y esclerófilo, y formaciones xerofíticas de Chile central, por cultivos agrícolas de Palto (*Persea americana*). Otro factor clave ha sido que los suelos en pendiente, donde se ubican una gran cantidad de plantaciones con el fin de evitar la erosión de los suelos, presentaban un valor en el mercado más bajo que aquellas tierras irrigadas del valle, lo que facilitó su compra.

Si bien, las plantaciones de paltos y frutales en general venían a paliar los procesos erosivos en laderas de pendiente alta, se ha concluido que la erosión de suelo y escurrimiento superficial de aguas de las plantaciones de palto como se realizan actualmente, no son ambientalmente sustentables (CIENTÍFICOS DE CHILE, 2020). Por otro lado, es considerable el registro de una alta concentración de herbicidas en el agua de escurrimiento superficial de plantaciones de paltos cultivados en laderas sin cobertura vegetal, lo que representa la potencial contaminación de fuentes de agua para consumo humano. Otros problemas ambientales que produce el reemplazo de las especies nativas con plantaciones frutales en monocultivos en la zona Central son: la gran pérdida de biodiversidad endémica en un punto caliente de biodiversidad mundial; la remoción de la biomasa original y la posterior labranza del suelo que producen pérdida de carbono y una pérdida importante de la estabilidad estructural del suelo a través de la erosión; pérdidas notables respecto a procesos ecológicos esenciales como la fijación de nitrógeno, que no se reportan en las especies frutales (CIENTÍFICOS DE CHILE, 2020). Queda claro que el desarrollo de este cultivo frutal ha involucrado externalidades negativas sobre el paisaje natural contribuyendo a cambiar los regímenes hídricos y ecológicos a nivel local. Los problemas sociales que acarrea el cambio agrario hacia un modelo agroexportador, además de los graves problemas de acceso al agua asocia-

dos (PANEZ PINTO *et al.*, 2018; MUÑOZ *et al.*, 2020) y los de índole ambiental antes mencionados, son según SARAVIA *et al.* (2018) la tendencia hacia la homogeneidad económica de los territorios, la invisibilización y reducción de la diversidad económica local, la separación forzosa entre las poblaciones con sus medios autónomos de producción y el aumento de la dependencia al trabajo asalariado cada vez más precario. Las evidencias indican que este modelo productivo genera una polarización productiva a nivel territorial, lo que deriva en desigualdad social debido a diferencias en la distribución del ingreso y las remuneraciones de la población. En gran parte los empleos que se entregan son temporales, sin seguridad social, y destinados recurrentemente a la mano de obra migrante y estacional, comúnmente feminizada (CIENTÍFICOS DE CHILE, 2020). Según FERNÁNDEZ (2019), la actual regulación mercantil del agua impide cualquier tipo de jerarquización o priorización de usos, a diferencia de lo que los anteriores códigos hacían. Esto deriva en que el consumo humano pasa a ser un uso más y que no adquiere ninguna prioridad frente a usos productivos. Se destaca también una gran desinformación que ha derivado en que muchas de las aguas de uso consuetudinario que venían siendo utilizadas por grupos indígenas o campesinos fueran inscritas por terceros, hecho que hoy es muy difícil de revocar.

Más allá de todo el complicado escenario social, ecológico, político-administrativo y económico que vive la región, también es posible reconocer la emergencia de diversas experiencias resilientes y de resistencia tales como cadenas cortas de producción y comercialización agroecológica, turismo comunitario, ecoaldeas, cooperativas de producción y consumo, centros culturales no formales, entre otras (SARAVIA *et al.*, 2018).

Caso 2: Tierras Ancestrales del pueblo Mapuche ocupadas por la propiedad Forestal de monocultivo de especies exóticas

La industria forestal en el sur de Chile se asocia por parte del movimiento mapuche a la tercera invasión sufrida en su territorio ancestral

(LATORRE; ROJAS, 2016). La primera invasión sufrida fue por la Corona Española, con conflictos intermitentes y parlamentos que delimitaron la frontera en el río Biobío entre 1536-1818. La segunda invasión fue la del propio Estado chileno, iniciada en 1861, con el exterminio de una parte significativa de la población mapuche y el despojo de su territorio. En este periodo, según mencionan Hofflinger *et al.* (2021), cerca del 95% de la tierra bajo su control fue declarada propiedad fiscal y cedida en forma gratuita o por precios ínfimos a la oligarquía chilena o a colonos extranjeros atraídos desde Europa para impulsar el progreso de la zona. El 5% restante de la tierra, la más pobre en calidad, se transformó en reservas o reducciones donde se asentaron comunidades mapuche mediante Títulos de Merced emitidos por la Comisión de Asentamientos de Pueblos Indígenas entre 1884 y 1929 (HOFFLINGER *et al.*, 2021). La tercera invasión, reconocida por LATORRE y ROJAS (2016), corresponde a la expansión de la industria forestal desde 1974. Desde la década de 1980, se promovió la expansión forestal (Decreto Ley 701) y se volvió a desposeer a los mapuche de sus tierras a favor de las grandes empresas forestales (MEZA, 2009). Hofflinger *et al.* (2021) explican que la expansión de la industria forestal está asociada primero a la continuación del subsidio estatal al monocultivo forestal (incluido en el DL 701 de fomento forestal) por parte de los gobiernos democráticos después del fin de la dictadura en 1990, y que desde 1974 había entregado 838 millones de dólares en subsidios a las empresas del mercado maderero (MEZA, 2009). Y segundo, la concentración de la propiedad de la tierra en el centro sur de Chile. Respecto a esto último, la contrarreforma agraria no tuvo como objeto principal la restitución de la tierra expropiada, sino la venta mediante remate a empresas privadas, en base a lo cual emergió también la industria forestal (PAINECURA, 2020). Con esta nueva configuración empresarial de la propiedad de la tierra, se debilitó el latifundio y la pequeña propiedad campesina (PAINECURA, 2020).

Actualmente, el Pueblo Mapuche concentra las poblaciones más altas (exceptuando a la Región Metropolitana) en la región sur de Bío Bío y la Región de la Araucanía, hasta la Región de Los Lagos (INE, 2018). Estos lugares coinciden con las principales plantaciones forestales de monocultivos que

se extienden desde la Región de O'Higgins hasta Los Lagos (INFOR, 2020). En el presente, las empresas madereras son los mayores terratenientes en la mayor parte del sur de Chile (MEZA, 2009), existiendo dos grandes empresas madereras que controlan el mercado: CMPC y Arauco. Estas empresas compraron grandes porciones de tierra a precios muy bajos durante la década de 1980, aprovechando los atractivos incentivos diseñados por el gobierno para promover la industria maderera (ALTIERI; ROJAS, 1999; SILVA, 2004). Las empresas forestales han seguido adquiriendo tierras a lo largo de la década de 1990, principalmente, comprando parcelas privadas a pequeños agricultores en dificultades económicas, comunidades indígenas y propietarios de tierras ausentes. De esta manera las tierras mapuche se han convertidas en terrenos privados (EDEBURN, 2021). Es indudable la gran influencia de los consorcios madereros chilenos en la política nacional (LATORRE; ROJAS, 2016). El grupo Angelini (ARAUCO) y Matte Family (CMPC) figuran en la lista de las personas más ricas del mundo de Forbes 2005. Forestal Mininco, del Grupo Matte, hoy el principal grupo financiero de la clase política (MATAMALA, 2016), que se resiste a toda negociación o diálogo en los procesos de restitución territorial al pueblo mapuche. Así, la mayor conflictividad hoy se concentra en las disputas territoriales de aquella empresa maderera con las comunidades. Los mapuche se declararon víctimas de estas grandes entidades económicas que están en estrecha alianza y apoyadas por el Estado chileno.

La transformación histórica del sistema de tenencia de la tierra y la implementación de políticas liberales en Chile han dado como resultado la formación de un paisaje rural que es mayoritariamente de propiedad privada y que predominantemente se deposita en manos de terratenientes de tamaño mediano a grande. Las pequeñas propiedades y las comunidades locales tienen una representación marginal (SILVA, 2004). La expansión de las empresas forestales todavía ocurre en áreas donde existen asentamientos de pueblos indígenas, lo que ha generado la marginación de los mapuche, los que ante la gran presión económica, así como del restringido acceso al agua, se han visto obligados a vender sus tierras, lo que a menudo ha resultado en disputas violentas entre las comunidades indígenas, las empresas forestales y el Gobierno.

Tales disputas involucran protestas violentas, invasión de tierras, daños a la propiedad privada y enjuiciamiento penal, llevando incluso a la militarización de las comunidades mapuche.

En su trabajo reciente, Hofflinger *et al.* (2021) evaluaron las externalidades positivas y negativas de la expansión de la industria forestal en territorio mapuche. Sus resultados muestran que la expansión de la industria forestal no ha tenido ningún impacto en la reducción del desempleo o en el aumento de las oportunidades de empleo y los ingresos de las personas. Todo lo contrario, en los municipios que han experimentado un aumento en las plantaciones forestales, la pobreza y la desigualdad de ingresos han aumentado tanto entre las poblaciones indígenas como no indígenas. Lo anterior, queda también representado en un par de estudios en las regiones del sur de Chile (ANDERSSON *et al.*, 2016; CERDA *et al.*, 2020), donde se demuestra que los sectores que experimentaron una fuerte expansión de su cubierta forestal también tuvieron que enfrentar tasas de pobreza más altas y una disminución en el crecimiento demográfico explicado a través del éxodo rural. Otros factores negativos también mencionados son la concentración de la propiedad privada, el aumento de la desigualdad y la pobreza, la precariedad laboral, la disminución de la población rural por migración forzosa a centros urbanos (LATORRE; ROJAS, 2016). Otros autores han reportado consecuencias ecológicas negativas tales como, el devastador consumo de agua por parte de estos sistemas forestales (ALVAREZ-GARRETON *et al.*, 2019; GONZÁLEZ-HIDALGO, 2016) que producen un encarecimiento y una baja en la producción de los pequeños productores agrícolas; la gran pérdida de biodiversidad, la homogenización del paisaje, la disminución en la cobertura vegetal y la fijación de carbono (ECHEVERRÍA *et al.*, 2007; BRAUN *et al.*, 2017; MIRANDA, 2018; HEILMAYR *et al.*, 2020); así como la pérdida de espacios esenciales para mantener prácticas culturales asociadas a la espiritualidad y la medicina local basada en plantas (MONTALBA; CARRASCO, 2005). En ese sentido, parece sensato aseverar que la conservación del bosque nativo y su biodiversidad asociada, están en relación directa con el mantenimiento de las formas de vida de las agriculturas campesinas y/o indígenas, y, por tanto, su

mantenimiento y defensa están marcados por intereses ecológicos, culturales y políticos (GONZÁLEZ-HIDALGO, 2016). Ninguno de los factores negativos mencionados es considerado como externalidad negativa por el principal instrumento de fomento a la industria forestal, el DL 701; todos ellos se desmarcan del debate sobre el reparto de derechos de aprovechamiento de agua y la relación entre escasez hídrica y plantaciones forestales (BOCCARDO, 2020). Esto es así porque las empresas forestales se apropian del agua mediante la actividad fisiológica de sus árboles, que captan el agua de lluvia o la retenida en los suelos, sacándola del sistema antes que llegue a cursos de agua como vertientes, esteros o ríos (GONZÁLEZ, 2016). Si bien dichas aguas no ingresan al mercado del agua, no rehúye para nada el efecto que la actividad forestal ejerce sobre el consumo humano del recurso hídrico y su disponibilidad para otras actividades como la agricultura y ganadería de subsistencia en sectores rurales.

Finalmente, cabe destacar que en los territorios ancestrales mapuche no solo se han demostrado impactos negativos derivados de la expansión de las industrias forestales, sino que también los de la reciente expansión de la industria de generación hidroeléctrica, particularmente la instalación de múltiples proyectos de mini centrales (BARRENA; HERNANDO, 2020), lo que se suma como otro elemento sinérgico que ejerce perturbaciones, extracción y presiones negativas sobre el territorio. De acuerdo a varios autores (AYLWIN, 2000; MEZA, 2009; LATORRE; ROJAS, 2016; BARRENA; HERNANDO, 2020) las demandas del pueblo mapuche en este conflicto apelan a la restitución territorial donde se alojan sus usos y espacios consuetudinarios, y los derechos sobre los recursos naturales que se encuentran en ellos; como también a la compensación por los impactos ambientales y culturales que los proyectos de inversión provocan en las comunidades, y la sustentabilidad futura de dichos proyectos; a lo cual se suma la participación de las comunidades indígenas en los beneficios materiales que ellos generan, y aspectos relacionados con la autodeterminación que permita gozar de poder político y económico para pensar en un futuro como nación (MARIMAN *apud* SAMANIEGO, 2004). Sin duda, estas demandas desafían la institucionalidad del Estado unitario y centralista, y el modelo extractivista forestal impuesto (LATORRE; ROJAS, 2016).

La subsistencia de los pueblos indígenas implica una relación simbiótica con la tierra; la posesión, uso y goce de la tierra, no sólo garantizan la subsistencia de las comunidades en tanto cubren sus necesidades básicas de alimentación y salud, sino que preserva la idiosincrasia de los pueblos, cuya vida comunitaria se desarrolla y gira en torno a la tierra (GUTIÉRREZ, 2019). Cada vez que se autorice un emprendimiento de explotación que implica la modificación de los ecosistemas adyacentes, la contaminación de las aguas, la pérdida de la biodiversidad, se estará propiciando otro elemento violatorio de los derechos humanos de los pueblos originarios.

Caso 3: Restricción al uso consuetudinario del Peweñentu, Parque Nacional Villarrica

El *Rukapillán* (Volcán Villarrica) y el *Peweñentu* (lugar asociado al Pewen o Araucarias), representan un lugar sagrado y fundamental para la cosmovisión de las comunidades mapuche de Villarrica, Pucón, Curarrehue y Coñaripe. Estos lugares han sido visitados y empleados consuetudinariamente por estas comunidades como parte de sus modos de vida, prácticas de recolección de piñón, transhumancia de animales (veranadas), ceremonias y reuniones donde se toman acuerdos importantes para el territorio (MARÍN-HERRERA, 2015). Desde antaño, la administración de estos lugares ha sido ejercida por lonkos (AYLWIN, 2008), lo que da cuenta de la existencia de un sistema de posesión, propiedad y control ancestral sobre dichos espacios (MARÍN-HERRERA, 2015).

En 1940, sobre el *Peweñentu y Rukapillán*, y mediante el Decreto 2236 del Ministerio de Tierras y Colonización, se crea el Parque Nacional Villarrica con una superficie de 63.000 hás. Desde la creación del Parque, las comunidades mapuche que habitaban el territorio, fueron desplazadas, lo cual generó múltiples pobreza (MARÍN-HERRERA, 2015). En 1970 se erradicaron las veranadas, práctica cultural relevante para las comunidades mapuche, con la consecuente destrucción de los sayeles (CONAF, 2006), refugios empleados

para la estadia estacional durante las rogativas, reuniones, transhumancia de animales y la recolección de piñones. En 1976, se concretó el desalojo definitivo de las últimas veinte familias que se encontraban dentro de los límites del Parque. Al impedirse de manera definitiva el acceso de los mapuche a estos espacios para satisfacer sus necesidades básicas fundamentales, se generaron conflictos manifiestos con la administración del Parque. En la actualidad, las comunidades siguen enfrentando las mismas restricciones para sus prácticas consuetudinarias, a lo que se suma la potencial intervención del sitio histórico *Pewñentu*, donde se ha prospectado un mega proyecto turístico, con una inversión de más de 4 mil millones de pesos, que de concretarse incluiría en un principio la construcción de caminos, miradores, senderos, centro de visitantes, áreas de camping, centros de montaña, entre otros. Las comunidades alegan que el Plan Maestro de Desarrollo Turístico del Parque Nacional Villarrica (2013) y los procesos de concesión turística iniciadas el año 2019, no fueron sometidas a Evaluación de Impacto Ambiental ni a consulta indígena según lo exige la Ley 19.300 y el Convenio 169 de la OIT. Así también, se esgrime por parte de las comunidades que el turismo mediado por agentes exógenos, y facilitado por un sistema de licitaciones, operadores externos y la administración corporativa de CONAF, seguirá contribuyendo al extractivismo escénico y a las huellas colaterales características de una industria turística hegemónica que se inclina claramente sólo por desarrollo económico. Cabe hacer notar que las comunidades locales han elaborado una propuesta endógena alternativa para el turismo, surgida desde ellos y para ellos. Según Pilquimán (2017), el turismo comunitario se ha posicionado desde el imaginario indígena, en una alternativa posible para reivindicar sus objetivos frente a la sociedad nacional dominante hegemónica y como una estrategia emergente en la que convergen la resistencia, la revalorización de prácticas culturales y la generación de oportunidades económicas. Como un ejemplo de lo anterior, existen varios proyectos turísticos de base comunitaria agrupados en la red Trawün (Trawun, Cooperativa de Turismo de Base Comunitaria). Tales formas contribuyen sin duda a direccionar y distribuir los beneficios económicos de la actividad hacia las comunidades locales, a diferencia de la administración concesionaria y

exógena, donde se benefician solo algunos, a costa del uso de la fuerza laboral de bajo coste económico y empobreciendo de las comunidades.

La racionalidad occidental de conservar y de explotar el valor escénico de los territorios desarticula el mapu, al dividir cada elemento, al separar a los mapuche de la tierra, del volcán, del agua y de cada uno de los servicios que estos elementos dan al ser humano, lo que genera es un obvio empobrecimiento económico (más no del todo visibilizado), pero también un fuerte debilitamiento cultural-simbólico (MARÍN-HERRERA, 2015, 2018). A esta pobreza, se suman otras manifestaciones de páramo, como el despojo de la tierra, la restricción a estar en un espacio común, un espacio habitual, la restricción a la subsistencia, los procesos de emigración económica experimentada por el joven dado la carencia de oportunidades y la venta de terrenos por falta de medios económicos (MARÍN-HERRERA, 2018). Ante esto, la reapropiación territorial del Parque Nacional Villarrica en forma de administración o co-gestión, es fundamental para superar las pobrezas en todas sus formas, a objeto que las comunidades cuentan con herramientas propias para gestionar autónoma y sinérgicamente el territorio. La cosmovisión y cosmoexistencia mapuche integra el territorio para resguardarlo mediante el uso respetuoso y sustentable de los bienes y servicios de la naturaleza, esto contribuye a superar las pobrezas y a conservar el territorio. Esto es respaldado por un cuerpo de gestión más novedoso e integral, y que también recae sobre la figura del Parque Nacional Villarrica: las Reservas de la Biosfera (MOREIRA-MUÑOZ; BORSDORF, 2014).

Caso 4: El uso consuetudinario del maritorio por comunidades de Chiloé y comunidades indígenas de la Patagonia

Desde tiempos prehispanicos el espacio costero sur-austral de Chile ha estado habitado por grupos pescadores y recolectores que en sus prácticas destacan una marcada relación mar-tierra, construyendo corrales, senderos y varaderos, así como sistemas de administración consuetudinaria de acce-

so al mar que involucraba prácticas asociativas y distribución de las tareas (SAAVEDRA, 2013). De manera similar, en la Patagonia se encuentran pueblos originarios como los Kawésqar y Yagán, que históricamente han hecho uso del mar y la tierra, con modos de vida nómades y asociados a la navegación, la pesca, la caza y la recolección, con marcados modos de vida y formas de organización comunitarias (ACUÑA, 2016; MILLALEO, 2020). El escenario actual entorno a la posesión del mar y las principales actividades productivas generadas han sido fruto de una historia política estatal, influenciada y asesorada por las corrientes económicas globales. En particular SAAVEDRA (2013) destaca como hitos transversales en la transformación reciente la regionalización del territorio nacional, la promulgación de la Ley General de Pesca y Acuicultura y los decretos de zona contigua, y en el caso particular de Aysén, la zonificación del borde costero. Particularmente en Chiloé, la expansión en el cultivo de algas, el desarrollo pesquero y la industria del salmón –y actualmente la mitilicultura- han sido los principales agentes de las transformaciones vividas localmente (SKEWES *et al.*, 2012), en un modelo de desarrollo que potencia las dinámicas primario-exportadoras, ahora bajo la nomenclatura de clúster estratégicos (SAAVEDRA, 2013). Según Skewes *et al.* (2012), el impacto de estos procesos transformativos redunda en a lo menos los siguientes aspectos: una desvinculación creciente de los distintos componentes del modelo consuetudinario (disociación mar-tierra); desplazamientos de las poblaciones tanto locales como extralocales, y empobrecimiento de los recursos del mar. La dimensión conflictiva del espacio marino se explica así porque en él se congregan relacionamente diversos actores con disímiles usos, con lógicas e intereses sobre sus abundantes recursos naturales, en particular marinos y paisajísticos (SAAVEDRA, 2013). Los conflictos se expresan en confrontaciones asociadas, por ejemplo, a la expansión de la industria salmonera en sectores que tradicionalmente fueron ocupados por la pesca artesanal (SKEWES *et al.*, 2012; SAAVEDRA, 2013; MARRUGO, 2020) y por los usos consuetudinarios de comunidades indígenas (BARRENA; HERNANDO, 2020; MILLALEO, 2020). Fue tanto el crecimiento de la industria salmonera que llegó a la mega-concesión del Archipiélago de Chiloé en los años noventa

y de los archipiélagos de Aysén en la década de 2000 (SAAVEDRA, 2013). En Chiloé, cobran particular relevancia los años 2007 y 2016 con los grandes desastres ambientales y socioeconómicos producto del virus ISA y la marea roja, donde la industria acuícola estuvo cuestionada producto de toneladas de peces muertos arrojados al mar y por las nulas estrategias de abordaje del conflicto.

En la corta data que ha experimentado la producción industrial del salmón en la zona sur y patagónica, se ha acumulado una gran cantidad de evidencia (BUSCHMANN *et al.*, 2006, 2009; SKEWES *et al.*, 2012; SAAVEDRA, 2013; MILLALEO, 2020) que la asocia a impactos socioecológicos negativos tales como grandes requerimientos alimentarios obtenidos de la explotación de los recursos marinos nativos, sobrecarga de nutrientes como nitrógeno y fósforo en los sitios de cultivo, lo que está asociado a florecimiento de algas nocivas, generación de condiciones anaeróbicas, largo tiempo para recuperar el servicio ecosistémico de asimilación de desechos, impacto sobre la calidad de las aguas por descarga de residuos y compuestos químicos como antibióticos que afectan a la microbiota marina, brotes de virus y enfermedades, escapes de salmones que pudiesen transformarse en potenciales depredadores y competidores de la fauna marina y riverense local, lo que conlleva a una disminución de la biodiversidad de los ecosistemas locales con la consiguiente transformación de las tramas alimentarias, como por ejemplo, un aumento de aves entorno a los densos sitios de producción, la gran cantidad de basura marina flotante usada por la industria, privatización en el acceso a los espacios marinos, concentración de la propiedad del borde costero, con la consiguiente expulsión de los pescadores artesanales y pueblos indígenas con su invariable empobrecimiento alimentario y competencia por los recursos y precariedad e inestabilidad laboral.

Desde el año 2000, se propuso crear una mesa de trabajo en Aysén, la que con asesoría técnica de la Agencia Alemana de Cooperación Técnica, propuso a prácticamente a la mitad del archipiélago como zona apta para las actividades de acuicultura (AAA), unas 500.000 hectáreas, lo que significó la ampliación de las fronteras de la piscicultura del salmón hasta el momento

establecidas principalmente en Chiloé. Según SAAVEDRA (2013) la propuesta inicial no reconocía las zonas históricas de uso pesquero-artesanal, por lo que indudable favoreció los intereses privados y un horizonte de crecimiento prácticamente ilimitado. Si bien, el etnocidio de los pueblos patagónicos respaldado por las políticas de colonización estatal del siglo XIX es un agrio precedente no resuelto en la relación entre Chile y los pueblos del Sur, el conflicto socio-ambiental más relevante que ha estado vigente en los últimos años en el maritorio de los pueblos australes, incluido el Pueblo Yagán y Kawésqar, es el que ocurre con la salmonicultura (MILLALEO, 2020; BARRENA y HERNANDO; 2020). Según IndexSalmon, en la región de Magallanes hay 125 concesiones ligadas a la Agrupación de Concesiones de Salmónidos, a julio de 2020, ya existían 133 concesiones, la mayoría de las concesiones concentradas en la comuna de Natales. Aun cuando la Ley General de Pesca y Acuicultura (N° 18.892) prohíbe expresamente el desarrollo de la acuicultura dentro de parques nacionales, se deja abierta la posibilidad de desarrollar actividades acuícolas dentro de categorías de conservación menos restrictivas, como reservas nacionales o forestales. Pese a ello, el Gobierno Regional de Magallanes propuso el establecimiento de varias AAA dentro del perímetro del Parque Nacional Bernardo O'Higgins, lo que fue rechazado por parte de las comunidades Kawésqar de Puerto Edén, y que no hizo más que transferir tales intenciones al nuevo y actual Parque Nacional Kawésqar. Respecto a éste, el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad determinó previamente que los límites del nuevo Parque Nacional se circunscribirían estrictamente a la porción terrestre del área. Esta decisión arbitraria, derivó en que finalmente se creara el Parque Nacional Kawésqar en el espacio terrestre y la Reserva Nacional Kawésqar en los espacios marinos de la antigua Reserva Forestal Alacalufes, lo que se concretó el año 2019. Esta diferencia entre el tipo de protección otorgada a la tierra y al mar, evidentemente orientada a permitir la expansión de la industria acuícola, está basada en el artículo 158° de la Ley General de Pesca y Acuicultura, la que permite las operaciones de acuicultura industrial en aguas de las Reservas Nacionales (MILLALEO, 2020). Lo anterior, ha sido fuertemente cuestionado por las Comunidades Kawésqar por la Defensa del Mar, quienes acusaron al

Estado de estar cometiendo un nuevo etnocidio hacia su pueblo. El Estado estableció que las comunidades Kawésqar solo participen en la co-administración del parque nacional en tierra y no de la reserva nacional en el mar (MINISTERIO DE BIENES NACIONALES, 2019). Las aguas del parque están actualmente amenazadas por 67 concesiones otorgadas dentro de la reserva, a las que se suman otras 61 concesiones en trámite (EL MOSTRADOR, 2021), existiendo evidencia de que gran parte se encuentra en condiciones anaeróbicas (GREENPEACE, 2020). Recientemente, el máximo tribunal confirmó la decisión del Tribunal Ambiental de Valdivia respecto a una demanda interpuesta por tres comunidades Kawésqar, y que dejó sin efecto la Resolución de Calificación Ambiental que autorizaba la instalación de un centro de cultivo en el Seno Taraba, Región de Magallanes. El proyecto ingresado sólo por Declaración de Impacto Ambiental (DIA), no contenía información suficiente respecto a los impactos que provocaría la descarga de contaminantes sobre las especies claves y estructuradoras de los ecosistemas (EL MOSTRADOR, 2021).

En otro contexto co-optativo, el 29 de junio de 2021, en una Comisión de Evaluación del SEA (Servicio de Evaluación Ambiental), se aprobó el proyecto Ensanchamiento Canal Kirke, en Última Esperanza, con el objetivo de permitir la entrada de embarcaciones de mayor tamaño en pos del desarrollo turístico y también de la creciente industria salmonera que se desarrolla en Puerto Natales (GONZÁLEZ, 2021; MUÑOZ, 2021). La zona que busca ser intervenida es parte de la Reserva y Parque nacional Kawésqar creada el año 2019, lo que se contrapone espacialmente a este proyecto, más no temporalmente, ya que el proyecto de ensanchamiento que produciría la destrucción de un islote, data del año 2015, previo a la creación del Parque y Reserva Marina. Tales incoherencias espacio-temporales develan una inadecuada administración de los espacios costeros. Por su parte, las comunidades Kawésqar reclaman que este tipo de proyectos, así como las concesiones de acuicultura para salmones, no han adherido a consulta indígena según lo indicado por el Convenio 169 de la OIT.

La piscicultura del salmón se ha extendido, cruzándose en la zona austral con los modos de vida y usos consuetudinarios del pueblo Yagán, para el que se ha descrito un hábitat ancestral que inicia en el Canal Beagle y llega hasta el Cabo de Hornos (MILLALEO, 2020). El Canal de Beagle se ha transformado en un área de disputa. La comunidad Yagán defiende su maritorio ancestral en torno a la isla de Navarino, *Hualalanuj*, en donde la vida se sustenta hoy en día en gran medida en la pesca artesanal de centolla y centollón como en un incipiente turismo de intereses especiales, asociado a la ciencia y la conservación de los ecosistemas sub-antárticos (MILLALEO, 2020). En particular, desde enero de 2019, se advirtió de la llegada de jaulas para salmones en la caleta de pescadores del poblado, en donde algunas empresas habían tratado de insertarse desde el año 2005. Ante esto, el mismo año 2019 las comunidades locales y la ONG Greenpeace presentaron un recurso de protección contra la empresa que buscaba instalarse. Dentro de las principales críticas al asentamiento de este tipo de proyectos, la comunidad Yagán reconoció la ausencia de consulta indígena, la incertidumbre legal respecto a Resoluciones de Calificación Ambiental otorgadas a los diversos proyectos que se encuentran caducadas, y falta de transparencia en el comportamiento de las empresas y los organismos públicos. Plantearon además que los cultivos salmoneros se ubican dentro de territorios prístinos de la Reserva de la Biósfera Cabo de Hornos, y que se cruza con otras actividades como el turismo y la investigación en pos de la conservación biológica y cultural en espacios terrestres como el Parque Etnobotánico Omora, con gran biodiversidad y capacidad de sumir carbono y con la función de corredor biológico para mamíferos marinos en la zona. Los argumentos de las empresas salmoneras se basan en que las concesiones de acuicultura se encuentran en la Zonificación del Borde Costero de AAA de la Isla Navarino, y que se encuentran en el Área de Transición Marítima de la Reserva de la Biósfera Cabo de Hornos, donde se permiten actividades económicas como la acuicultura y la pesca.

Recientemente, se ha promovido una estrategia binacional junto con agrupaciones de Argentina, como el Foro para la Conservación para el Mar Patagónico y Áreas de Influencia de Argentina, para hacer contrapeso a las

salmoneras. Tal estrategia ya dio frutos, pero en el lado Argentino, donde recientemente la Legislatura de Tierra del Fuego, aprobó por unanimidad una ley que prohíbe la cría de salmones en las aguas marinas y lagos de la provincia, convirtiéndose así en el primer lugar en el mundo que veta esta actividad, considerada nociva para el medio ambiente (DW, 2021). Esta ley, prohíbe “el cultivo y producción de salmónidos en aguas jurisdiccionales de la provincia” con el objeto de “asegurar la protección, preservación y resguardo de los recursos naturales, los recursos genéticos y los ecosistemas lacustres y marinos” de Tierra del Fuego. Aunque la prohibición no será absoluta porque contemplará actividades de cultivo para el repoblamiento y reconocerá los proyectos existentes de acuicultura (PÉREZ MALDONADO, 2021, n.p.).

En resumen, los pueblos Yagán y Kawésqar, argumentan coincidentemente que todo el proceso de zonificación y expansión salmonera, entre otros proyectos, no ha sido sometido a consulta indígena. Así también, los integrantes de los pueblos Kawésqar y Yagán, como una manera de protección de sus prácticas consuetudinarias, han solicitado Espacios Costero Marinos de Pueblos Originarios (BARRENA; HERNANDO, 2020; MILLALEO, 2020). Esto, ha generado una superposición de usos, lo cual refleja la disputa entre el Estado, las empresas acuícolas y algunas comunidades indígenas por el acceso y uso de los espacios marinos. En esta superposición, se expresan contradicciones en la administración Estatal en la incompatibilidad de pretender transformar la zona Austral en un espacio de conservación de la naturaleza y, por otro lado, de impulsar la expansión de una industria que ha generado significativos impactos socio-ambientales, como la salmonicultura (BARRENA; HERNANDO, 2020; MAMO, 2021). En este contexto, si bien las Áreas Silvestres Protegidas del Estado han contribuido de alguna manera a frenar la expansión de la industria salmonera, y a proteger la biodiversidad del territorio –al igual que la mayoría de las áreas protegidas en el mundo–, fueron creadas sin el consentimiento previo, libre e informado de estos pueblos, man-

teniéndolos hasta hoy excluidos de su gobernanza y gestión, salvo incipientes iniciativas que buscan cambiar esta tendencia (MAMO, 2021)³.

Nueve propuestas: por una gestión de los bienes comunes de la tierra, el agua y el mar

Mayor control del Estado sobre la administración de la tierra, el agua y el mar

Redefinir el concepto de propiedad, reconociendo la existencia de distintos tipos de propiedad y de usuarios, incluso propiedades con un alcance comunitario, es de crucial importancia y urgencia. Esto dado que algunas actividades y procesos productivos de empresas o usuarios individuales producen externalidades que repercuten en el medio colectivo donde existen otros usuarios y propietarios. En ese sentido, se sugiere que el Estado tenga un mayor control sobre la administración de la tierra, el agua dulce y el mar, y las especies y recursos asociados a estos comunes, y que incluso tenga el Estado la capacidad de expropiar a propietarios o usuarios que se encuentren generando externalidades negativas sobre el medio ambiente y sobre las actividades de otros propietarios en su entorno. Una medida como la propuesta se refuerza tiene cabida en la actual Carta Constitucional donde se menciona que “nadie puede, en caso alguno, ser privado de su propiedad, del bien sobre

3 Actualmente, una declaración de 64 comunidades de pueblos originarios y movimientos sociales de Chiloé, Aysén y Magallanes, exigen al Estado chileno: a) una moratoria a la acelerada expansión territorial y productiva de los centros de cultivo industrial salmoneros; b) la salida de los contaminantes y destructivos centros industriales de salmón de los vulnerables ecosistemas de fiordos, lagos, estuarios y ríos; c) la prohibición que el Servicio Nacional de Pesca continúe entregando autorizaciones sin consulta pública para la ampliación de las áreas y volúmenes de producción de los centros salmoneros ya existentes; d) la salida de los centros de cultivo de salmónidos de los Parques y Reservas Nacionales (RADIO DEL MAR, 2021). Lo anterior, viene a ser respaldado desde el sector académico en una carta publicada en la revista Science (NAREDO; VARGAS-CHACOFF, 2021).

que recae o de alguno de los atributos o facultades esenciales del dominio, **sino en virtud de Ley General o Especial que autorice la expropiación por causa de utilidad pública o de interés nacional, calificada por el legislador**” (CHILE, 2012, art. 19). Es importante subrayar la necesidad de garantizar legal, y constitucionalmente, el pluralismo respecto a múltiples formas y conceptos de propiedad, de manera de integrar los derechos consuetudinarios, formas y costumbres de los diversos grupos, colectivos y pueblos originarios, lo que ayudaría a restaurar e impulsar la diversidad en las formas de vida. La actual redacción de la Constitución es una excelente oportunidad de lograr lo mencionado. Se sugiere establecer topes a la tenencia de la tierra, como también al uso de los recursos intersectoriales como el agua, de modo de prevenir la acumulación y el acaparamiento, y transitar hacia una redistribución de éstos; lo que sin duda resulta ser una buena medida para apoyar en la erradicación de la pobreza, al tiempo que alienta el desarrollo sustentable (DORREGO, 2018; VON BENNEWITZ, 2017).

Impulsar la co-gestión de espacios públicos

Una estrategia sugerida es impulsar la co-gestión de espacios públicos como Parques Nacionales donde los habitantes locales, y no una Corporación Privada centralizada, con el monopolio en la administración y gestión bajo un único paradigma como CONAF, puedan elegir su forma de conservar y vivir en el territorio, obteniendo beneficios económicos a través de la administración de estas áreas. Lo anterior, es posible. Ya se han implementado sistemas similares con pueblos Atacameños en la administración de la Reserva Nacional Los Flamencos, y con el pueblo Rapa Nui en el Parque Nacional Rapa Nui, y parcialmente con el pueblo Kawésqar en la Parque Nacional Kawésqar. Junto a lo anterior, se sugiere fomentar la creación de Parques Privados mediante la asociación de diversos actores y propietarios, que permitan resistir a la depredación de los recursos naturales que promueve el modelo de economía

extractivista actual, así como amortiguar los potenciales efectos del cambio climático.

Administración integral e integradora sobre el territorio: romper con la sectorialidad

Promover en el Estado el desarrollo y consolidación de perspectiva de administración integral e integradora sobre el territorio (incluido el Maritorio). Al existir una tendencia a sectorizar las acciones y actividades productivas, no se logra reconocer que varias de ellas se cruzan en el uso de recursos. Esto requiere una actualización de sus sistemas de gestión, mediante la integración intersectorial, en pos de un bien común. Para llevar a cabo lo anterior, se requiere contar con una plataforma intersectorial conjunta de catastro de la propiedad y derechos en Chile, así como estadísticas sectoriales (autoinformadas y censadas permanentemente), donde se evidencien los atributos espaciales y de consumo de recursos de uso común, en pos de ajustar posibles asimetrías individuales que alteren el bienestar colectivo. Esta plataforma de gestión, debería ser inclusiva y pública, y en donde la ciudadanía pueda manifestar geolocalizadamente sus reclamos, de modo de acudir y resolver inmediatamente los conflictos, como sucede por ejemplo con la iniciativa “Observatorio del Paisaje de Cataluña”. Una forma de comenzar esta tarea, es abordarlo desde una escala administrativa comunal, para posteriormente interconectar tales unidades en escalas bioregionales adecuadas a la injerencia de posibles nuevas acciones o modificaciones en pos de la conservación y el desarrollo de los territorios, teniendo siempre una mirada sobre el funcionamiento del ecosistema natural, como son las cuencas. Como complemento, se recomienda orientar la gestión de la tierra, el agua y el mar, bajo una herramienta cuantitativa que considere las perturbaciones del cambio climático, como lo es el metabolismo socioecológico interconectado a otras variables como biodiversidad ecológica y sociodiversidad cultural.

Ordenamiento territorial con pertinencia

Los anteriores puntos pueden desarrollarse y expresarse jurídicamente a través del trabajo en pos de la creación de una Ley de Ordenamiento Territorial con pertinencia hacia la particularidad y autonomías de cada territorio, que permita compatibilizar y equilibrar las dimensiones ecológico-sociocultural-económico, así como regular el acaparamiento y la expansión económico-industrial basada en las monoespecies que se han transformado en el modelo hegemónico en la administración Estatal. Esta Ley, también permitiría aunar las diversas formas de propiedad, derechos, concesiones, instrumentos y convenios internacionales, y las diversas categorías de conservación y uso que se cruzan en el territorio y el maritorio, de modo de lograr una nueva configuración en pos de la conservación y sostenibilidad de los recursos biológicos y la biodiversidad cultural de los territorios y sus habitantes. Es relevante que este nuevo cuerpo legal integre a otros que se están desarrollando como la Ley de Cambio Climático, de modo de lograr una planificación íntegra en consideración a los múltiples factores de cambio global. Según Orellana et al. (2020) esta Ley y los posibles instrumentos de ordenación pueden ser considerados todavía una materia pendiente, ya que no hay ningún reflejo de ello ni en la estructura institucional, ni en los dispositivos ligados a la planificación territorial, ni en lógicas de uso del suelo, como tampoco en los niveles de descentralización para la toma de decisiones. También, es pertinente que esta Ley de Ordenamiento integre la opinión, gestión acción de la sociedad, y especialmente de los pueblos originarios. Para este proceso integrador, es posible considerar algunas referencias como el Ordenamiento Ecológico Territorial (RAMÍREZ *et al.*, 2016), la Gestión Costera Integrada, la Economía Ecológica (NAREDO, 1992; BARKIN; CARRILLO, 2019), los principios planteados en el Manejo Ecosistémico (SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY, 2004), así como el Metabolismo Socioecológico (LASPIDOU *et al.*, 2020).

Ecologizar las prácticas productivas y compensar a los pequeños afectados

Reconocer transversalmente los valores de la producción biodiversa, así como de ecologizar las prácticas ampliando y acercando los sistemas naturales hacia los sistemas productivos que deben transitar hacia formas limpias, orgánicas y saludables. Por ejemplo, aplicar la tendencia global actual en la que la producción agrícola apunta hacia la producción sostenible, bajo el paradigma de la intensificación ecológica aprovechando los beneficios ambientales de ecosistemas naturales como resultado del funcionamiento de la biodiversidad para generar una mejor producción. En ese sentido, se sugiere potenciar los sistemas ancestrales de los pueblos originarios y comunidades campesinas, de manera integrada, y en un contexto de economía rural-local, abandonando las economías monoespecie de cariz industrial. Una posible gestión para lograr gradualmente la transformación de la matriz productiva, y avanzar hacia una matriz biodiversa y consciente del uso de recursos escasos como el agua, la protección del suelo y los ecosistemas nativos locales, implica reducir paulatinamente los subsidios y beneficios estatales otorgados a las empresas que han estado generando conflictos y consecuencias negativas sobre los territorios en los que se emplazan, reinvirtiéndolos en iniciativas que tengan validación respecto a sus sostenibilidad y resguardo del paisaje natural.

Mejorar la ley ambiental: transitar hacia una ley ciudadana

Ampliar los alcances de la Ley Ambiental, transitando hacia una Ley Ambiental Ciudadana, así quienes aprueben o rechacen los proyectos sean los mismos habitantes de los territorios locales, a sabiendas de los pros y contras de la instalación de proyectos. También, es necesario visibilizar las relaciones

aditivas que pueden significar algunas industrias bastante particularizadas e individualizadas como la acuicultura, que a partir de pequeños aportes negativos individuales, pueden generar efectos negativos regionales. Así también, visibilizar el consumo de recursos no-normados por parte de algunas industrias, como por ejemplo, el desapercibido uso consuntivo de agua por parte de la industria forestal.

El agua como un derecho humano

Establecer al agua no sólo como un bien de uso público, sino que también garantizarlo como un derecho Humano, según propone la ONU (RESOLUCIÓN 64/292, 2010). Al respecto, cabe mencionar que aspectos dejados de lado por parte de la normativa actual, como la garantía del uso del agua para consumo humano, la priorización de sus usos y su función ecosistémica, están siendo incorporados a la discusión de una reforma al Código de Aguas (SENADO, 2021. Boletín 7543-12). Así, la priorización comienza con el uso para consumo de las personas, seguido de actividades económicas de subsistencia, la protección de las fuentes de agua, los derechos y usos ancestrales, y sus usos en áreas protegidas, y, en última prioridad, las actividades económicas con fines de lucro, siempre y cuando no pongan en riesgo las funciones previas. Otros aspectos a considerar en esta potencial reforma es la cesión de derechos de aguas a un plazo de 30 años, eliminando la característica de cesión a perpetuidad del actual código. Entre otras posibles cambios que se puede incluir en esta y otras reformas, se encuentran: evaluar el potencial sobreotorgamiento y disponibilidad de agua ante eventos de sequía y cambio climático, prever los impactos sobre los ecosistemas, abordar el manejo del agua bajo un modelo de gestión integrada de los recursos hídricos a escala de cuencas, y un mayor control estatal por mal uso, robo y especulación del agua.

Visibilización de los pueblos originarios

En el proceso de la redacción de la nueva Constitución en Chile, y de cualquier tipo de nuevo acuerdo relacionado al ordenamiento territorial y marino, es fundamental que se integre a los pueblos originarios como agentes conocedores y co-gestores de política pública con base ecológica, respetando sus protocolos comunitarios (MILLALEO, 2020). Que se reconozcan de manera pluralista sus derechos y sus formas de vida, que se inicie un proceso formal de negociación respecto a sus demandas de restitución territorial, considerando una compensación por el proceso de invisibilización y violación a sus derechos en el pasado. Es fundamental, poner en valor, como una política transversal, generar siempre espacios para la gobernanza y toma de decisiones donde se validen las cosmovisiones y cosmoexistencias de los pueblos originarios de manera paritaria. Para esto, ya existen instrumentos como el IPBES (DÍAZ *et al.*, 2015), que ha sido asumido por Chile, pero sin aplicación o práctica. Como indican OGAR *et al.* (2020), si queremos preservar la biodiversidad global y regenerar hábitats clave, la ciencia y el conocimiento indígena deben trabajar en asociación y al mismo tiempo ser restituidos y basados en derechos.

Reconocimiento del pluralismo en los modos de vida

Evitar encapsular a una sociedad heterogénea en cánones y estándares occidentales homogéneos, como por ejemplo, en el concepto de pobreza. Estas miradas basadas en un modelo de desarrollo dominante no consideran la diversidad, homogenizan y universalizan la cultura y los modos de vida, llevándolos a modos basados en el sistema monetario y a servicios, que se

pueden considerar cubiertos pero en otras formas culturales tradicionales. La política de asimilación universal sobre grupos, colectividades y pueblos naciones originarias no hace más que llevarlos a un empobrecimiento cultural. El reconocimiento de un pluralismo en los modos de vida, es una variable clave para la conservación del patrimonio biocultural. Sin ello, no existe posibilidad de desarrollo. En este último alcance MARÍN-HERRERA (2018) plantea que la evaluación de la autodependencia es un marco de análisis que permite construir puentes desde las pobreza a las potencialidades. Ante esto, se subraya como necesario abrir espacios para la construcción endógena de un desarrollo alternativo al modelo dominante, es decir, facilitar un pluralismo equitativo en los modos de desarrollo.

Agradecimientos

El financiamiento fue proporcionado por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) del Gobierno de Chile, a través del Proyecto FONDECYT 1201922, Proyecto ANID-ACT210037 y el Proyecto CHIC ANID/BASAL FB210018.

Referencias

ACUÑA, Á. **El cuerpo en la memoria cultural Kawésqar**. Magallania: Punta Arenas, 2016.

ALTIERI, M. A.; ROJAS, A. Ecological Impacts of Chile's Neoliberal Policies, with Special Emphasis on Agroecosystems. **Environment, Development and Sustainability**, [s.l.], v. 1, p. 55-72, apr. 1999. Disponível em: file:///C:/Users/revisaoeditora/Downloads/A_1010063724280.pdf. Acesso em 15 jun. 2021.

ALVAREZ-GARRETON, C.; LARA, A.; BOISIER, J. P.; GALLEGUILLOS, M. The Impacts of Native Forests and Forest Plantations on Water Supply in Chile.

Forests, [s.l.], v. 10, n. 6, p. 473, mayo 2019. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1999-4907/10/6/473>. Acesso em: 15 jul. 2021.

ANDERSSON, K.; LAWRENCE, D.; ZAVALETA, J.; & GUARIGUATA, M. R. More Trees, More Poverty? The Socioeconomic Effects of Tree Plantations in Chile, 2001–2011. **Environmental Management**, [s.l.], v. 57, n. 1, p. 123-136, 2016. Obtenido en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00267-015-0594-x>. Acesso en: 10 feb. 2022.

ARROYO, M.; ARMESTO, J.; SQUEO, F.; GUTIÉRREZ, J. Global change: The flora and vegetation of Chile. In: MOONEY, H.; FUENTES, E.; KRONBERG, B. (Org.). **Earth system response to global change**: Contrast between North and South America. Cambridge: Academic Press, 1993. p. 239-263.

AYLWIN, J. Los conflictos en el territorio mapuche: Antecedentes y perspectivas. **Revista Perspectivas**, Santiago, v. 3, n. 2, p 277-300, jan. 2000. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.dii.uchile.cl/~revista/ArticulosVol3-N2/02-J%20Aylwin.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2021.

AYLWIN, J. **¿De quién es el Parque Nacional Villarrica?** Publicado em 2000. Obtenido en: www.lanacion.cl/prontus_noticias_v2/site/artic/20081206/pags/20081206213705.htm. Acesso en: 15 feb 2022.

BARKIN, D.; CARRILLO, G. **Ecological Economics and Social Ecological Movements**. 1. ed. Cidade do México: Universidad Autónoma Metropolitana, 2019.

BARRENA, J.; HERNANDO, M. Los conflictos del desarrollo en territorios y maritorios indígenas rurales. **Agro Sur**, [s.l.], v. 48, n. 3, p. 17-22, 2020. Obtenido en: <https://doi.org/10.4206/agrosur.2020.v48n3-03>. Acesso en: 20 jun 2020.

BIBLIOTECA DEL CONGRESO NACIONAL DE CHILE. **BCN**. 2020. Obtenido en: <https://www.bcn.cl/portal/>. Acesso en: 15 jun 2020.

BOCCARDO, G. **30 años de política neoliberal en Chile**. Privatización de servicios públicos: Su historia, impacto sobre las condiciones de vida y efectos sobre la democracia. Santiago: Fundación Nodo XXI, 2020.

BOLADOS, P. Conflictos socio-ambientales/territoriales y el surgimiento de identidades post neoliberales. **Izquierdas**, Valparaíso, v. 31, n. 1, p. 102-129, dic. 2016. Obtenido en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.scielo.cl/pdf/izquierdas/n31/0718-5049-izquierdas-31-00102.pdf>. Acceso en: 20 feb 2022.

BOLADOS, P.; OLGUÍN, F. H.; MAHN, C. C.; CUEVAS, A. S. La eco-geo-política del agua: Una propuesta desde los territorios en las luchas por la recuperación del agua en la provincia de Petorca (Zona central de Chile). **Revista Rupturas**, San Pedro de Montes de Oca, v. 8, n. 1, p. 159-191, jan./jun. 2018. Obtenido en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-24662018000100159. Acceso en: 20 feb 2022.

BRAUN, A. C.; TROEGER, D.; GARCIA, R.; AGUAYO, M.; BARRA, R.; VOGT, J. Global Ecology and Conservation: Assessing the impact of plantation forestry on plant biodiversity. **Elsevier**, [s.l.], v. 10, p. 159-172, apr. 2017. Obtenido en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S235198941630155X>. Acceso en: 20 feb 2022.

BUDDS, J. Whose Scarcity? The Hydrosocial Cycle and the Changing Waterscape of La Ligua River Basin, Chile. In: BOYKOFF, M. (org.). **Contentious Geographies: Environmental Knowledge, Meaning, Scale**. 1. ed. Abingdon: Routledge, 2008. p. 20.

BUSCHMANN, A. H.; CABELLO, F.; YOUNG, K.; CARVAJAL, J.; VARELA, D. A.; HENRÍQUEZ, L. Salmon, aquaculture and coastal ecosystem health in Chile: Analysis of regulations, environmental impacts and bioremediation systems. **Ocean & Coastal Management**, [s.l.], v. 52, n. 5, p. 243-249, jan. 2006. Obtenido en: <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2009.03.002>. Acceso en: 8 nov 2021.

BUSCHMANN, A. H.; RIQUELME, V. A.; HERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, M. C.; VARELA, D.; JIMÉNEZ, J. E.; HENRÍQUEZ, L. A.; VERGARA, P. A.; GUÍÑEZ, R.; FILÚN, L. A review of the impacts of salmonid farming on marine coastal ecosystems in the southeast Pacific. **ICES Journal of Marine Science**, [s.l.], v. 63, n. 7, p. 1338-1345, jan. 2009. Obtenido en: <https://doi.org/10.1016/j.icesjms.2006.04.021>. Acceso en: 10 de oct 2021.

CARRANZA, D. M.; VARAS-BELEMMEI, K.; DE VEER, D.; IGLESIAS-MÜLLER, C.; CORAL-SANTACRUZ, D.; MÉNDEZ, F. A.; TORRES-LAGOS, E.; SQUEO, F. A.; GAYMER, C. F. Socio-environmental conflicts: An underestimated threat to biodiversity conservation in Chile. **Environmental Science & Policy**, Santiago, v. 110, p. 46-59, jan. 2020. Obtenido en: <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.04.006>. Acceso en: 20 ene 2022.

CERDA, R.; GALLARDO-COBOS, R.; SÁNCHEZ-ZAMORA, P. An Analysis of the Impact of Forest Policy on Rural Areas of Chile. **Forests**, [s.l.], v. 11, n. 10, p. 1105, jan. 2020. Obtenido en: <http://doi.org/10.3390/f11101105>. Acceso en: 15 feb 2022.

CHILE. Senado. Reforma al Código de Aguas: Sala inició el debate en general. **Senado - República de Chile**, Santiago, CL, jul. 2021. Obtenido en: <https://www.senado.cl/reforma-al-codigo-de-aguas-sala-inicio-el-debate-en-general/senado/2021-07-21/172113.html>. Acceso en: 15 feb 2022.

CIENTÍFICOS DE CHILE. Declaración de la comunidad científica sobre la sustitución de bosque esclerófilo por cultivos de frutales. **CHLORIS CHILENSIS**, [s.l.], v. 23, n. 1, jul. 2020. Obtenido en: <http://www.chlorischile.cl/Portada%2023-1.htm>. Acceso en: 15 jun 2021.

CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL. **Plan Nacional de Manejo Parque Nacional Villarrica**. CONAF. 2006. Obtenido en: <https://www.mapuche.info/fakta/lanacioncl081207.html>. Acceso en: 20 jun 2020.

CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL. **Catastro de Coberturas Vegetacionales y Usos de la Tierra**. CONAF. 2006. Obtenido en: <https://sit.conaf.cl/>. Acceso en: 20 jun 2020.

COWLING, R. M.; RUNDEL, P. W.; LAMONT, B. B.; KALIN ARROYO, M.; ARIANOUTSOU, M. Plant diversity in mediterranean-climate regions. **Trends in Ecology & Evolution**, [s.l.], v. 11, n. 9, p. 362-366, 1996. Obtenido en: [https://doi.org/10.1016/0169-5347\(96\)10044-6](https://doi.org/10.1016/0169-5347(96)10044-6). Acceso en: 20 feb 2020.

DEUTSCHE WELLE. **Argentina, pionera en la prohibición de la salmicultura**. DW. 2021. Obtenido en: <https://www.dw.com/es/argentina-pionera-en-la-prohibici%C3%B3n-de-la-salmicultura/a-58195286>. Acceso en: 16 mar 2022.

DÍAZ, S.; DEMISSEW, S.; CARABIAS, J.; JOLY, C.; LONSDALE, M.; ASH, N.; LARIGAUDERIE, A.; ADHIKARI, J. R.; ARICO, S.; BÁLDI, A.; BARTUSKA, A.; BASTE, I. A.; BILGIN, A.; BRONDIZIO, E.; CHAN, K. M.; FIGUEROA, V. E.; DURAIAPPAH, A.; FISCHER, M.; HILL, R.; ZLATANOVA, D. The IPBES Conceptual Framework — Connecting nature and people. **Current Opinion in Environmental Sustainability**, [s.l.], v. 14, p. 1-16, 2014. Obtenido en: <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2014.11.002>. Acceso en: 17 ene 2022.

DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS. **Organizaciones de Usuarios de Aguas**. DGA. 2014. Obtenido en: <https://dga.mop.gob.cl/administracionrecursoshidricos/OU/Paginas/default.aspx>. Acceso en: 15 ene 2022.

DORREGO, A. La situación actual de la tierra en América Latina: Elementos para la reflexión. **LEISA**, [s.l.], v. 34, n. 4, p. 5-6, 2018. Obtenido en: <https://www.leisa-al.org/web/index.php/volumen-34-numero-4/3660-la-situacion-actual-de-la-tierra-en-america-latina-elementos-para-la-reflexion>. Acceso en: 15 feb. 2022.

DURAN-LLACER, I.; MUNIZAGA, J.; ARUMÍ, J.; RUYBAL, C.; AGUAYO, M.; SÁEZ-CARRILLO, K.; ARRIAGADA, L.; ROJAS, O. Lessons to Be Learned: Groundwater Depletion in Chile's Ligua and Petorca Watersheds through an Interdisciplinary Approach. **Water**, [s.l.], v. 12, n. 9, p. 2446, 2020. Obtenido en: <https://doi.org/10.3390/w12092446>. Acceso en: 15 feb. 2022.

ECHEVERRÍA, C.; NEWTON, A. C.; LARA, A.; BENAYAS, J. M. R.; COOMES, D. A. Impacts of forest fragmentation on species composition and

forest structure in the temperate landscape of southern Chile. **Global Ecology and Biogeography**, [s.l.], v. 16, n. 4, p. 426-439, jan. 2007. Obtenido en: <https://doi.org/10.1111/j.1466-8238.2007.00311.x>. Acceso en: 5 feb 2022.

EDEBURN, E. P. El Legado de una Dictadura: Las Protesta del Pueblo Mapuche Desde Pinochet Hasta Nuestros Dias. **Celebrando el Día de las Becas y la Creatividad**, [s.l.], v. 162, p. 1-13, apr. 2021. Obtenido en: https://digitalcommons.csbsju.edu/ur_cscday/162. Acceso en: 20 ene 2022.

FERNÁNDEZ, J. E. **El agua**: ¿bien nacional de uso público? Derechos de aprovechamiento, usos consuetudinarios y propiedad privada de cara a una Reforma al Código de Aguas de 1981. Serie Laboratorio Constitucional UDP Santiago: UDP, 2019.

GARREAU, R. D.; ALVAREZ-GARRETON, C.; BARICHIVICH, J.; BOISIER, J. P.; CHRISTIE, D.; GALLEGUILLOS, M.; LEQUESNE, C.; MCPHEE, J.; ZAMBRANO-BIGIARINI, M. The 2010–2015 megadrought in central Chile: Impacts on regional hydroclimate and vegetation. **Hydrology and Earth System Sciences**, [s.l.], v. 21, n. 12, p. 6307-6327, 2017. Obtenido en: <https://doi.org/10.5194/hess-21-6307-2017>. Acceso en: 20 ene 2022.

GONZÁLEZ, V. **Ecocidio en territorio Kawésqar en el sur de Chile**. La Izquierda Diario - Red internacional. 03 jul. 2016. Obtenido en: <http://www.laizquierdadiario.com/Ecocidio-en-territorio-Kawesqar-en-el-sur-de-Chile>. Acceso en: 20 oct 2021.

GONZÁLEZ-HIDALGO, M. **¿Agua para quién?** Escasez hídrica y plantaciones forestales en la provincia de Arauco. Unpublished. 02 jan. 2016. Obtenido en: <http://rgdoi.net/10.13140/RG.2.2.30758.57920>. Acceso en: 15 mar 2021.

GREENPEACE. **Minuta Greenpeace Situación Concesiones de salmonicultura y procesos de Evaluación Ambiental en la Reserva Nacional Kawésqar**. Magallanes, 2020. 5 p.

GUTIÉRREZ, J. Derechos Económicos Sociales y Culturales de los Pueblos Indígenas y su relación con las reivindicaciones Territoriales: La lógica del des-

pojo o por qué el neoextractivismo es incompatible con el derecho de propiedad comunitaria de la tierra de los Pueblo. **Derechos en Acción**, [s.l.], v. 11, n. 11, p. 290, 2019. Obtenido en: <https://doi.org/10.24215/25251678e290>. Acceso en: 20 mar 2022.

HEILMAYR, R.; ECHEVERRÍA, C.; LAMBIN, E. F. Impacts of Chilean forest subsidies on forest cover, carbon and biodiversity. **Nature Sustainability**, [s.l.], v. 3, n. 9, p. 701-709, 2020. Obtenido en: <https://doi.org/10.1038/s41893-020-0547-0>. Acceso en: 12 dic 2020.

HOFFLINGER, A.; NAHUEL PAN, H.; BOSO, À.; MILLALEN, P. Do Large-Scale Forestry Companies Generate Prosperity in Indigenous Communities? The Socioeconomic Impacts of Tree Plantations in Southern Chile. **Human Ecology**, Austin, v. 49, p. 619-630, jan. 2021. Obtenido en: <https://doi.org/10.1007/s10745-020-00204-x>. Acceso en: 30 ene 2022.

INSTITUTO FORESTAL. **Anuario Forestal**. 2020. p. 274.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS. **Censo 2017** - INE [Censo]. Santiago, 2018. Obtenido en: <https://www.ine.gob.cl/estadisticas/sociales/censos-de-poblacion-y-vivienda>. Acceso en: 15 jun. 2021.

JONES, N. A. H.; ROSS, T.; LYNAM P.; PEREZ, AND A. L. Mental models: an interdisciplinary synthesis of theory and methods. **Ecology and Society**, [s.l.], v. 16, n. 1, p. 46, 2011.

LASPIDOU, C. S.; MELLIOS, N. K.; SPYROPOULOU, A. E.; KOFINAS, D. TH.; PAPADOPOULOU, M. P. Systems thinking on the resource nexus: Modeling and visualisation tools to identify critical interlinkages for resilient and sustainable societies and institutions. **Science of The Total Environment**, Volos, v. 717, p. 1-18, maio 2020. Obtenido en: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.137264> Acceso en: 20 dic 2021.

LATORRE, J. I.; ROJAS, N. El conflicto forestal en territorio mapuche hoy. **Ecología Política**, [s.l.], v. 51, n. 4, jul. 2016. Obtenido en: <https://www.ecologia-politica.info/el-conflicto-forestal-en-territorio-mapuche-hoy/#:~:text=La%20>

industria%20forestal%20se%20asocia,Biob%3%ADo%20(1536%2D1818).
Acceso en: 15 jul. 2021.

MAMO, D. **El Mundo Indígena**. Grupo Internacional de Trabajo sobre
Asuntos Indígenas (IWGIA). Copenhagen, 2021.

MARÍN-HERRERA, M. **R-Existencia de Comunidades Mapuche en El
Parque Nacional Villarrica**. Aportes del Desarrollo a Escala Humana para la
Justicia Ambiental. Buenos Aires: Universidad Austral, 2015.

MARÍN-HERRERA, M. ¿Cómo superar las pobrezaas generadas por la conser-
vación? Desarrollo endógeno en las comunidades mapuche aledañas al Parque
Nacional Villarrica, Chile. **Polis**, Santiago, v. 17, n. 51, 2018. Obtenido en: ht-
tps://doi.org/10.32735/S0718-6568/2018-N51-1344. Acceso en: 14 ene 2022.

MARRUGO, C. E. **Conflictos socio-ambientales asociados a la pesca de pe-
queña escala en Latinoamérica bajo un enfoque de justicia ambiental**. San
Vicente del Raspeig: Universidad de Alicante, 2020.

MARTICORENA, J. **Mapa de la sequía en Chile por región**: Caudal del río La
Ligua está 94% bajo su promedio histórico y embalse Peñuelas solo acumula el
2% de su capacidad total. CPI. 2019. Obtenido en: https://digital.elmercurio.
com/2019/09/15/B/NT3LOL8S Acceso en: 16 sep 2020.

MATAMALA, D. **Poderoso caballero**. El peso del dinero en la política chile-
na. Santiago de Chile. Catalonia: [s.n.], 2016.

MEZA, L. E. Mapuche Struggles for Land and the Role of Private Protected
Areas in Chile. **Journal of Latin American Geography**, [s.l.], v. 8, n. 1, p. 149-
163, 2009. Obtenido en: https://www.jstor.org/stable/25765242. Acceso en: 15
jun. 2021.

MILLALEO, S. **Protocolos autonómicos de consulta previa indígena en
América Latina**. (IWGIA). Copenhagen, 2020.

MINISTERIO DE BIENES NACIONALES. Decreto n° 6, de 26 de enero
de 2018. Desafecta Reserva Forestal “Alcalufes”. **Biblioteda del Congreso
Nacional de Chile**, Santiago, 2019.

MIRANDA, F. **Plantaciones de paltos**: La carencia de una legislación para el uso del suelo. Región Metropolitana: Fundación Terram, 2018. Obtenido en: <https://www.terram.cl/2018/10/plantaciones-de-paltos-la-carencia-de-una-legislacion-para-el-uso-del-suelo/>. Acceso en: 16 feb 2022.

MONTALBA, R.; CARRASCO, N. **¿Desarrollo sostenible o eco-etnoci-dio?** Ager. Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural, n. 4, p. 101-133, mar. 2003. Obtenido en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29600404>. Acceso en: 15 jun. 2021.

MOREIRA-MUÑOZ, A.; BORSODORF, A. **Reservas de la Biosfera de Chile**. Laboratorios para la Sustentabilidad. Santiago: Academia de Ciencias Austriaca, 2014. Obtenido en: <https://www.dropbox.com/s/t402qvcxb0mzuc0/Libro%20Reservas%20de%20la%20Biosfera%20de%20Chile.pdf?dl=0>. Acceso en: 15 jun 2022.

MUÑOZ, A. A.; KLOCK-BARRÍA, K.; ALVAREZ-GARRETON, C.; AGUILERA-BETTI, I.; GONZÁLEZ-REYES, Á.; LASTRA, J. A.; CHÁVEZ, R. O.; BARRÍA, P.; CHRISTIE, D.; ROJAS-BADILLA, M.; LEQUESNE, C. Water Crisis in Petorca Basin, Chile: The Combined Effects of a Mega-Drought and Water Management. **Water**, [s.l.], v. 12, n. 3, p. 648, 2020. Obtenido en: <https://doi.org/10.3390/w12030648>. Acceso en: 20 ene 2022.

MYERS, N.; MITTERMEIER, R. A.; MITTERMEIER, C. G.; DA FONSECA, G. A. B.; KENT, J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, [s.l.], v. 403, n. 6772, p. 853-858, 2020. Obtenido en: <https://doi.org/10.1038/35002501>. Acceso en: 16 feb 2022.

NAREDO, J. M. Fundamentos de la Economía Ecológica. *In*: IV CONGRESO NACIONAL DE ECONOMÍA, Desarrollo y Medio Ambiente, Sevilla, España, 1992. **Anais...** Sevilla: Aranzadi, 1992.

NAREDO, J. G., VARGAS-CHACOFF L. Salmon aquaculture threatens Patagonia. **Science**, [s.l.], v. 14, n. 372, p. 695-696, maio 2021. Obtenido em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.abj1044#:~:text=In%20>

March%2C%20a%20massive%20die,critical%20areas%20for%20biodiversity%20conservation. Acceso em: 15 jun. 2021

OFICINA DE ESTUDIOS Y POLÍTICAS AGRÁRIAS (ODEPA). **Superficie de frutales por región**. Santiago, 2014. Obtenido en: <https://www.odepa.gob.cl/superficie-de-frutales-por-region-2>. Acceso en: 20 ene 2022.

OGAR, E.; PECL, G.; MUSTONEN, T. Science Must Embrace Traditional and Indigenous Knowledge to Solve Our Biodiversity Crisis. **One Earth**, [s.l.], v. 3, n. 2, p. 162-165, 2020. Obtenido en: <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.07.006>. Acceso en: 6 jul 2020.

ORGANIZAÇÕES DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Asamblea General de las Naciones Unidas**. Resolución A/RES/64/292, 2010.

ORELLANA O. A.; ARENAS V. F.; MORENO A. D. Ordenamiento territorial en Chile: Nuevo escenario para la gobernanza regional. **Revista de geografía Norte Grande**, [s.l.], n. 77, p. 31-49, 2020. Obtenido en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022020000300031>. Acceso en: 20 ene 2022.

PAINECURA, L. Transformación neoliberal en el sector forestal-maderero de La Araucanía. Consideraciones para un estudio de estructura laboral. *In*: GALLIORIO, Á.; VÉJAR, D. (Org.). **Repensar el sur desde el estallido**. 1. ed. [s.l.]: Ariadna Ediciones, 2020.

PANEZ, P. A.; MANSILLA, Q. P.; MOREIRA-MUÑOZ, A. Agua, tierra y fractura sociometabólica del agronegocio. Actividad frutícola en Petorca, Chile. **Bitácora Urbano Territorial**, [s.l.], v. 28, n. 3, p. 153-160, 2018. Obtenido en: <https://doi.org/10.15446/bitacora.v28n3.72210>. Acceso en: 12 feb 2022.

PANEZ-PINTO, A.; FAÚNDEZ-VERGARA, R.; MANSILLA-QUIÑONES, C. Politización de la crisis hídrica en Chile: Análisis del conflicto por el agua en la provincia de Petorca. **Agua y Territorio**, [s.l.], n. 10, p. 131, 2017. Obtenido en: <https://doi.org/10.17561/at.10.3614>. Acceso en: 14 oct 2021.

PÉREZ-MALDONADO, R. Argentina se convierte en primer país en rechazar la salmonicultura: fue prohibida en Tierra del Fuego. **Diario la Nación**, 01 de

Julio de 2021. Obtenido en: <https://www.lanacion.cl/argentina-se-convierte-en-primer-pais-en-rechazar-la-salmonicultura-fue-prohibida-en-tierra-del-fuego/>. Acceso en: 15 jul. 2022.

PILQUIMÁN, M. J. Turismo comunitario en territorios conflictivos. El caso de las comunidades indígenas mapuche en la Región de los Ríos en Chile. Geopolítica(s). **Revista de estudios sobre espacio y poder**, [s.l.], v. 8, n. 1, p. 11-28, 2017. Obtenido en: <https://doi.org/10.5209/GEOP.49479>. Acceso en: 22 mar 2022.

RADIO DEL MAR. **Exigen moratoria a Salmoneras y su urgente salida de lagos, fiordos y canales.** Contaminación indigna a ciudadanía, comunidades indígenas y científicos. Patagonia, 2021. Obtenido en: <https://www.radiodelmar.cl/2021/04/exigen-moratoria-a-salmoneras-y-su-urgente-salida-de-lagos-fiordos-y-canales-contaminacion-indigna-a-ciudadania-comunidades-indigenas-y-cientificos/>. Acceso en: 10 ene 2022.

RAMÍREZ, A.; CRUZ, A.; MORALES, N.; MONTERROSO, A. El ordenamiento ecológico territorial instrumento de política ambiental para la planeación del desarrollo local. **SCIELO**, Hermosillo, v. 26, n. 48, jul./dic. 2016.

RESERVA Nacional Kawésqar sin salmoneras: **Suprema confirma rechazo a centro de cultivo que amenazaba con alterar el prístino ecosistema marino de Magallanes.** El Mostrador, Santiago, 22 jul. 2021. Obtenido en: <https://www.elmostrador.cl/cultura/2021/07/22/reserva-nacional-kawesqar-sin-salmoneras-suprema-confirma-rechazo-a-centro-de-cultivo-que-amenazaba-con-alterar-el-pristino-ecosistema-marino-de-magallanes/>. Acceso en: 15 feb 2022.

RÍOS-NUÑEZ, S. Reestructuración del sector agrario en Chile 1975 - 2010: Entre el proteccionismo del Estado y el modelo económico neoliberal. **Revista de Economía y Sociología Rural**, [s.l.], v. 51, n. 3, p. 515-533, 2013. Obtenido en: <https://doi.org/10.1590/S0103-20032013000300006>. Acceso en: 25 ago 2021.

SAAVEDRA, G. La pesca artesanal en las encrucijadas de la modernización. Usos, apropiaciones y conflictos en el borde costero del sur de Chile. **Revista Andaluza de Antropología**, [s.l.], v. 4, p. 79-102, 2013. Obtenido en: <https://doi.org/10.12795/RAA.2013.i04.05>. Acceso en: 10 jun 2021.

SAMANIEGO, A. Territorio y existencia de la nación mapuche: ¿derechos políticos autonómicos? **Historia Actual online**, [s.l.], v. 3, n. 8, 2004.

SARAVIA, P.; CARROZA, N.; CID, B. Economic heterogeneity in territories of the Valparaíso Region-Chile: Approaches and emergence of other economic forms. **Población & Sociedad**, [s.l.], v. 25, n. 1, p. 103-131, 2018. Obtenido en: <https://doi.org/10.19137/pys-2018-250104>. Acceso en: 7 ene 2022.

SCHULZ, J. J.; CAYUELA, L.; ECHEVERRIA, C.; SALAS, J.; REY BENAYAS, J. M. Monitoring land cover change of the dryland forest landscape of Central Chile (1975–2008). **Applied Geography**, [s.l.], v. 30, n. 3, p. 436-447, 2010. Obtenido en: <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2009.12.003>. Acceso en: 15 mar 2022.

SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY. Enfoque por ecosistemas. **Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica**. Santiago, 2004.

SILVA, E. The Political Economy of Forest Policy in Mexico and Chile. **Singapore Journal of Tropical Geography**, Singapore, v. 25, n. 3, p. 261-280, 2004. Obtenido en: <https://doi.org/10.1111/j.0129-7619.2004.00186.x>. Acceso en: 2 feb 2022.

SKEWES, J. C.; ÁLVAREZ, R.; NAVARRO, M. Usos consuetudinarios, conflictos actuales y conservación en el borde costero de Chiloé insular. **Magallania**, Punta Arenas, v. 40, n. 1, p. 109-125, 2012. Obtenido en: <https://doi.org/10.4067/S0718-22442012000100006>. Acceso en: 30 mar de 2022.

VILLABLANCA, J.; HERNÁNDEZ, C.; SMITH-RAMÍREZ, J.; SCHULZ. **Cambios en la cubierta vegetal de las cadenas montañosas del centro de Chile (1955–2008) en Principios y práctica de la restauración del paisaje**

forestal: Estudios de caso en las zonas secas de América Latina UICN. FIRE: Madrid, 2011.

VON BENNEWITZ, E. Land Tenure in Latin America: From Land Reforms to Counter-Movement to Neoliberalism. **Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis**, [s.l.], v. 65, n. 5, p. 1793-1798, 2017. Obtenido en: <https://doi.org/10.11118/actaun201765051793>. Acceso en: 10 abr 2022.