

**Paisajes extractivistas ante el riesgo de incendio:
Narrativas de lugar asociadas a la industria forestal**

Cristóbal Bravo Ferretti

Departamento de Ciencias Sociales, Universidad del Bío-Bío, Chile
cbravo@ubiobio.cl

Marcelo Toro

Universidad del Bío-Bío, Chile
marcelotoroes@gmail.com

Antony Acosta

Universidad del Bío-Bío, Chile
antonycubar@gmail.com

Luis Cortez González

Universidad del Bío-Bío, Chile
luisf.cortezgonzalez@gmail.com

Alexander Panez

Centro de Estudios Ñuble, Universidad del Bío-Bío, Chile
apanez@ubiobio.cl

José Sandoval-Díaz

Centro de Estudios Ñuble, Universidad del Bío-Bío, Chile
jsandoval@ubiobio.cl

Recibido: 24.08.2023 | **Aceptado:** 01.04.2024

Resumen: Este artículo examina las narrativas emergentes del lugar tras la implementación de la industria forestal en la comunidad de Minas del Prado, Chile. Durante más de 40 años, el extractivismo forestal ha alterado el paisaje en este contexto rural, exacerbando la vulnerabilidad a riesgos de incendios y crisis hídricas. Desde un enfoque etnográfico, triangulamos información mediante técnicas cualitativas verbales, observacionales y participativas. Los hallazgos indican que el extractivismo ha transformado las narrativas del lugar, conduciendo a: i) paisajes caracterizados por el riesgo de desastre, ii) un incremento en los impactos socioambientales, iii) una pérdida de conexión con el bosque nativo, y iv) cambios en las prácticas socioculturales. Estas conclusiones ofrecen perspectivas fundamentales para el estudio psicosocial del proceso de riesgo, subrayando cómo el extractivismo forestal ha configurado nuevos escenarios de vulnerabilidad, provocando una fractura en la identidad de lugar y sobre el paisaje natural.

Palabras clave: extractivismo, incendio forestal, narrativas de lugar, riesgo natural, etnografía.

Risk landscapes: Narratives of place associated with the installation of the forest industry in the community of Minas del Prado in Ñuble Region, Chile.

Abstract: This article examines the emerging narratives of the place following the implementation of the forestry industry in the community of Minas del Prado, Chile. For over 40 years, forest extractivism has altered the landscape in this rural setting, exacerbating vulnerabilities to fire risks and water crises. Using an ethnographic approach, we triangulate information through verbal, observational, and participatory qualitative techniques. The findings suggest that extractivism has reshaped the narratives of the place, leading to: i) landscapes characterized by disaster risk, ii) an increase in socio-environmental impacts, iii) a loss of connection with the native forest, and iv) changes in socio-cultural practices. These conclusions offer fundamental insights for the psychosocial study of the risk

process, highlighting how forest extractivism has shaped new vulnerability scenarios, causing a rupture in the place's identity and the natural landscape.

Keywords: extractivism, forest fire, natural risk, place narratives, ethnography.

Paisagens extrativistas diante do risco de incêndio: Narrativas de lugar associadas à indústria florestal

Resumo: Este artigo examina as narrativas emergentes do local após a implementação da indústria florestal na comunidade de Minas del Prado, Chile. Por mais de 40 anos, o extrativismo florestal alterou a paisagem neste contexto rural, exacerbando a vulnerabilidade a riscos de incêndios e crises hídricas. A partir de uma abordagem etnográfica, triangulamos informações usando técnicas qualitativas verbais, observacionais e participativas. As descobertas indicam que o extrativismo transformou as narrativas do local, levando a: i) paisagens caracterizadas pelo risco de desastre, ii) um aumento nos impactos socioambientais, iii) uma perda de conexão com a floresta nativa, e iv) mudanças nas práticas socioculturais. Estas conclusões oferecem perspectivas fundamentais para o estudo psicossocial do processo de risco, destacando como o extrativismo florestal moldou novos cenários de vulnerabilidade, causando uma ruptura na identidade do local e na paisagem natural.

Palavras-chave: extrativismo, incêndio florestal, narrativas de lugar, risco natural, etnografia.

Como citar este artigo:

Bravo Ferretti, C., Toro, M., Acosta, A., Cortez González, L., Panez, A., & Sandoval-Díaz, J. (2024). Paisajes extractivistas ante el riesgo de incendio: Narrativas de lugar asociadas a la industria forestal. *Polis* (Santiago), 23(67), 59-92. <https://doi.org/10.32735/S0718-6568/2024-N67-3633>

Introducción

Los incendios forestales en Chile han aumentado significativamente en las últimas décadas en la zona centro-sur, provocando enormes costos sociales, económicos y ambientales a distintas escalas geográficas, vulnerando de manera dramática a las comunidades locales (Úbeda y Sarricolea, 2016). En ese sentido, durante el decenio 2013-2022, el promedio nacional de ocurrencias superó los 6000 incendios forestales, afectando en promedio 124.685,30 hectáreas de superficie total (Corporación Nacional Forestal [CONAF], 2022).

En este escenario de riesgo, el monocultivo de especies exóticas, vinculado a la industria forestal, crea condiciones de abundante y constante combustible, lo cual acelera la propagación de incendios forestales (Pauchard y García, 2020). Este incremento del riesgo se debe en gran medida al notable aumento de las plantaciones forestales exóticas en el país, que se expandieron de 300.000 hectáreas en 1974 a tres millones en 2018 (Miranda et al., 2020). Además, el contexto actual de cambio climático (de ahora en adelante CC), junto con la Mega Sequía de la última década y las intensas olas de calor, han creado condiciones climáticas que favorecen la ocurrencia de incendios extremos (González et al., 2020; CONAF, 2017). Por lo tanto, se ha establecido una relación entre las actividades humanas y la alteración en el comportamiento de los incendios en Chile. Esto incluye i) el CC de origen antropogénico, ii) la expansión de las plantaciones forestales exóticas y iii) las zonas de interfaz urbano-rural (IUR), donde ocurre aproximadamente el 60% de los incendios a nivel nacional (Miranda, Carrasco y González, 2020).

Entre 2017 y 2023, la zona centro-sur de Chile experimentó desastres que evidencian un incremento en la intensidad y el impacto de los riesgos con el tiempo (Hernández et al., 2020). Destaca el mega incendio forestal de 2017, que afectó las regiones de O'Higgins, el Maule y el Bio-Bio, consumiendo 467.555 hectáreas, incluyendo 280.554 hectáreas de monocultivos forestales (CONAF, 2017). Especialmente grave fue el impacto en la región del Maule, donde localidades como Santa Olga,

Los Aromos y Altos de Morán sufrieron la destrucción de cerca de mil viviendas e infraestructuras (Galilea, 2019)

Siguiendo la tendencia creciente de incendios forestales, en febrero de 2023, la zona centro-sur de Chile enfrentó varios incendios simultáneos, que abarcaron una superficie total de 439.000 hectáreas (Ministerio de Hacienda, 2023; Oficina de la Coordinadora de las Naciones Unidas Residente en Chile, 2023). Este desastre resultó en la pérdida de 26 vidas, aproximadamente 8.000 damnificados por la destrucción o daño de viviendas y medios de vida. En el sector agropecuario, los incendios devastaron 5.900 hectáreas de cultivos, afectaron a 11.656 agricultores y causaron la muerte de 33.909 animales (Oficina de la Coordinadora de las Naciones Unidas Residente en Chile, 2023).

La proliferación de mega incendios en Chile evidencia la relevancia de la noción de desastres siconaturales. Fred Cuny en "Desastres y Desarrollo" (1983) describe los desastres como el resultado de la interacción entre fenómenos naturales peligrosos, vulnerabilidad social y actividades humanas que incrementan sus impactos. Según la Asamblea General de las Naciones Unidas (2016), la vulnerabilidad y capacidad de respuesta son cruciales para determinar si un evento se convierte en desastre. Por tanto, los desastres siconaturales, como sugiere Cuny, son en gran parte construcciones sociales, influenciados por múltiples factores y la distribución de impactos (UNDRR, 2021). En Chile, el 99,7% de los incendios forestales son atribuibles a causas humanas, incluyendo negligencia, manejo inadecuado de fuentes de calor y prácticas agrícolas, así como intencionalidad delictiva (CONAF, 2023).

Las comunidades, especialmente en contextos de vulnerabilidad y exposición, desempeñan un rol crucial en la reducción del riesgo de desastres, siendo esencial el fortalecimiento de sus capacidades de afrontamiento y adaptación (Sandoval-Díaz et al., 2018; Sandoval-Díaz et al., 2022; Sapiains et al., 2020;). Estudios como los de Bernardo et al. (2020), Champ y Brenkert-Smith (2016), McGee, McFarlane y Varghese (2009), McGee (2011), Martin, Martin y Kent (2009) y Sapiains et al. (2020), indican que el desarrollo de capacidades de adaptación ante el riesgo de

incendios forestales está frecuentemente ligado a experiencias previas. Además, se menciona la influencia del conocimiento subjetivo, la autoeficacia y los sentimientos de responsabilidad en la reducción del riesgo (Martín et al., 2009), así como la identidad de lugar (Bernardo et al., 2017; Berroeta, et al., 2020). No obstante, la vulnerabilidad en sus dimensiones sociales, comunitarias y estructurales sigue siendo un obstáculo que complejiza la reducción del riesgo de incendios forestales, perpetuando la presencia de riesgos latentes en los territorios (Asfaw et al., 2019; Pereira y Raju, 2020; Sapiains et al., 2020).

A nivel internacional, existe un consenso intergubernamental reconocido sobre la importancia de la gestión del riesgo de desastres (GRD), lo cual ha fomentado el desarrollo de estrategias y directrices para anticipar amenazas, minimizar la exposición y vulnerabilidad, y reforzar la capacidad y resiliencia de las comunidades locales (UNDRR, 2015). Sin embargo, estas normativas y conceptos técnicos no logran integrarse eficazmente con el conocimiento territorial local (Sandoval-Díaz y Martínez-Labrin, 2021), lo que conduce a un impacto limitado y a una baja sensibilización en comunidades ubicadas en zonas de riesgo (Pereira y Raju, 2020).

Por otro lado, resulta fundamental enfatizar el análisis de los riesgos de desastres desde la perspectiva del extractivismo, especialmente en América Latina y Chile (Sandoval-Díaz, 2020). El debate sobre el extractivismo, intensificado desde el 'boom de las commodities' en los años 2000, se centra en cómo la dependencia de las economías latinoamericanas en la extracción intensiva de recursos naturales para los mercados del norte global genera impactos socioecológicos significativos (Acosta, 2011; Svampa, 2017; Uribe y Panez, 2022). Según Pereira y Raju (2020), el extractivismo, como elemento del sistema capitalista global, influye en la producción de riesgos y la gestión de desastres socionaturales, generando diversas vulnerabilidades en los territorios. Esto cobra especial relevancia en Chile, donde la mitad de las áreas devastadas por incendios extremos entre 1985 y 2018 eran monocultivos forestales (González et al., 2020).

La industria forestal en Chile, que se desarrolla bajo la modalidad de megaproyectos extractivistas, se relaciona con los riesgos de desastres previamente mencionados. Según Svampa (2017), estos proyectos comparten características de gran escala, orientación a la exportación, ocupación intensiva del territorio, acaparamiento de tierras, impactos ambientales y sociosanitarios significativos, dominio de grandes actores corporativos transnacionales y una tendencia a la democracia de baja intensidad. Gudynas (2015) sostiene que, aunque estos 'extractivismos' se presentan bajo el discurso del desarrollo, en realidad, durante sus fases de instalación y expansión, generan considerables impactos ambientales, sociales, económicos y políticos en los territorios (Bravo, Sandoval y Astudillo, 2022; Gudynas, 2015). Estos impactos están directamente vinculados a la generación de vulnerabilidades y riesgos de desastres en las comunidades locales.

Por otro lado, la ocupación territorial por la industria forestal en Chile no solo afecta el acceso y uso de los bienes comunes naturales (Ehrnström-Fuentes, 2019), sino que también conlleva cambios en las construcciones socioculturales de sus habitantes, alterando percepciones y prácticas culturales ligadas al lugar y al paisaje (Ehrnström-Fuentes, 2019; Pino y Carrasco, 2019). Así, el extractivismo forestal intensifica los riesgos de desastre y modifica la ontología del lugar para las comunidades locales. En este estudio, se adopta el concepto de paisaje para investigar cómo las comunidades locales entienden y se relacionan con la naturaleza y la cultura, considerando las transformaciones ambientales y sus impactos en las narrativas siconaturales (Bravo 2010; Skewes, 2014; Clarke et al., 2018). Se pone especial atención en las capacidades de afrontamiento 'sentipensantes' de la comunidad, destacando sus discursos sobre la susceptibilidad y exposición ante el riesgo de incendios forestales (Rojas-Páez y Sandoval-Díaz, 2020). En función de lo anterior, el objetivo principal de esta investigación es analizar las narrativas de lugar vinculadas al riesgo de incendio en una localidad adyacente a empresas forestales en la zona centro-sur de Chile. Este análisis se centrará en cómo las comunidades locales perciben y narran su relación con el paisaje, en un contexto donde la proximidad a las operaciones forestales intensifica el riesgo de incendio. Metodológicamente, se emplea un enfoque

etnográfico de estudio de caso, idóneo para examinar las dinámicas entre comunidades locales, empresas y la economía global, así como las percepciones que estas comunidades desarrollan sobre el paisaje y la naturaleza (Carrasco 2019).

Método

Esta investigación cualitativa tiene como objetivo analizar las narrativas de individuos, grupos y comunidades desde sus propias perspectivas en un contexto específico (Hennink y Bailey, 2020). Utilizando un diseño de estudio de caso etnográfico, se seleccionó la localidad de Minas del Prado en la Región del Ñuble, destacada por su relevancia en el contexto de riesgo de incendio forestal (Coller, 2005). La metodología incluyó estrategias como la observación de campo, entrevistas y análisis documental, lo que permitió una exploración abierta y detallada de las narrativas del lugar (Guber, 2011). En este estudio, se entiende por narrativas de lugar aquellos patrones discursivos que reflejan diversas formas de relación con el lugar, ofreciendo explicaciones sobre cómo los habitantes del área estudiada se vinculan con su espacio a lo largo del tiempo (Bravo et al., 2022).

Estudio de caso: Minas del Prado

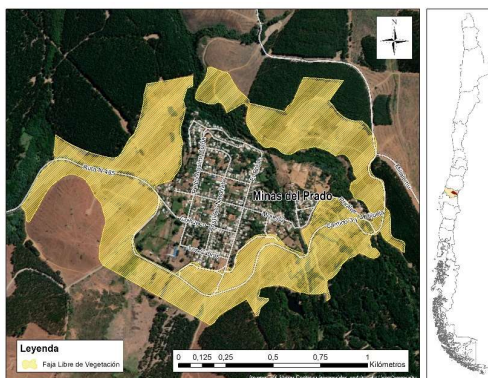
Minas del Prado, ubicada a unos 25 km al este de la ciudad de Coihueco en la precordillera del centro-sur de Chile, es una localidad rural de la Región del Ñuble. Este asentamiento, con una población estimada de más de 1200 habitantes (Yañez, 2013), se originó debido a la presencia de minas de oro en un área antes caracterizada por su abundante vegetación (Yañez, 2013). La localidad ha mantenido una rica diversidad de artesanías y oficios a lo largo del tiempo. Entre estos, destacan la minería, la confección de frazadas, mantas y alfombras en telares de madera, la orfebrería en oro y la producción de carbón vegetal (Troncoso Pérez, 2007; Yañez, 2013;).

En la localidad se han identificado tres períodos productivos en la historia reciente: agrícola, minero y forestal (Troncoso Pérez, 2007).

Específicamente, el período forestal comenzó a integrarse con las dinámicas del mercado global y nacional en la década de 1970, experimentando una intensificación significativa con la implementación de la Ley de Fomento Forestal D.L. N° 701 (1974) y la ley N° 19.561 (1998), que incentivaron las plantaciones de monocultivo de pino y eucaliptus en la zona.

El mega incendio forestal del verano de 2017, también conocido como 'tormenta de fuego' (CONAF, 2017), incrementó significativamente la sensación de inseguridad y temor ante el riesgo de incendios forestales en la comunidad de Minas del Prado (Valdebenito, 2017). Como respuesta a esta situación, se implementaron varias medidas de mitigación de riesgos, incluyendo la creación de una Faja Libre de Vegetación (FLV) alrededor de la localidad (Ver figura 1). Sin embargo, el Plan Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres (Oficina Nacional de Emergencia [ONEMI], 2022) todavía clasifica a esta área como una zona de alto riesgo de incendios forestales. Esto se refleja en los elevados niveles que alcanza en los Índices Comunales de los Factores Subyacentes del Riesgo de Desastres (ICFSR)¹, particularmente en las dimensiones de Ordenamiento Territorial y Condiciones Socioeconómicas y Demográficas.

Figura 1
Minas del Prado en 2024



Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth

¹ Se establece que un mayor nivel en los Índices Comunales de los Factores Subyacentes del Riesgo de Desastres (ICFSR) en las comunas evaluadas indica una mayor vulnerabilidad a nivel local

Participantes

Para acceder a los/as participantes de la investigación se utilizó la estrategia por bola de nieve (Mendieta, 2015), debiendo estos/as cumplir con los siguientes criterios de inclusión muestral, a saber: i) residir en Minas del Prado, ii) trabajar cotidianamente en el territorio y/o conocer en profundidad la historia de la localidad y el contexto comunal de riesgo de incendios forestales, y iii) pertenecer a organizaciones comunitarias, instituciones públicas y privadas vinculadas a GRD de incendios forestales.

En virtud de lo anterior, **se realizaron entrevistas semiestructuradas individuales y grupales en las que participaron 15 personas** (Ver tabla 1). Además, se desarrolló un grupo focal con las 4 fundadoras de la cuarta compañía de bomberas de Minas del Prado. Por último, desarrollamos un encuentro con 11 mujeres pertenecientes a un grupo cultural local. En la primera fase del encuentro, realizamos registros audiovisuales y entrevistas etnográficas mientras las participantes manipulaban sus telares. En la segunda fase, se desarrolló una matriz de Análisis de Capacidades y Vulnerabilidades (ACV). Esta es una metodología participativa que permite evaluar los riesgos, y analizar las vulnerabilidades y capacidades de las comunidades pertenecientes a un lugar específico (Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Medialuna Roja [IFRC] (2008). Los componentes que configuran la matriz ACV se dividen en: i) física/material, ii) social/organizacional, y iii) actitudinal/motivacional (Anderson y Woodrow, 1989). En el presente caso, **se enfatiza la intersubjetividad en el proceso de construcción de la matriz ACV, en la cual se generaron relatos y diálogos relevantes para la investigación** (Ver figura 2).

Figura 2
Procesos de construcción de Matriz ACV



Fuente: Elaboración propia

Por tanto, la estrategia de triangulación de técnicas permitió asegurar la validez de los datos y generar una comprensión amplia del problema estudiado mediante una comparación continua de los datos (Okuda y Gómez-Restrepo, 2005).

Tabla 1
Participantes de las entrevistas

Participantes	Sexo	Institución/organización	Residencia	Actividad de participación
P1	Femenino	Compañía de Bomberos Monitora Telar Mapuche	Minas del Prado	2 entrevistas semiestructuradas
P2	Femenino	Junta de vecinos Asociación Vida	Minas del Prado	Entrevista semiestructurada
P3	Masculino	Escuela Minas del Prado	Minas del Prado	Entrevista semiestructurada
P4	Masculino	Escuela Minas del Prado	Minas del Prado	Entrevista semiestructurada
P5	Femenino	Escuela Minas del Prado	Miraflores	Entrevista semiestructurada
P6	Femenino	Centro de estudios Ñuble	Chillán	Entrevista semiestructurada
P7	Masculino	Municipalidad de Coihueco	Coihueco	Entrevista grupal
P8	Masculino	Municipalidad de Coihueco	Coihueco	Entrevista grupal
P9	Masculino	Corporación Nacional Forestal (CONAF)	Chillán	Entrevista grupal
P10	Masculino	Corporación Nacional Forestal (CONAF)	Chillán	Entrevista grupal
P11	Masculino	Corporación Nacional Forestal (CONAF)	Chillán	Entrevista grupal
P12	Femenino	Working On Fire (WOF)	Chillán	Entrevista grupal
P13	Masculino	Working On Fire (WOF)	Chillán	Entrevista grupal
P14	Masculino	Empresa Forestal Arauco	Coihueco	Entrevista semiestructurada
P15	Masculino	Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI)	Chillán	Entrevista semiestructurada

Fuente: Elaboración propia

Procedimientos

El trabajo de campo de esta investigación se dividió en dos etapas. En la primera, se analizaron fuentes documentales y se entrevistó a actores institucionales para construir el marco del estudio. La segunda etapa, realizada entre junio y octubre de 2022, consistió en el trabajo de campo en la comunidad de Minas del Prado. Durante este periodo, se emplearon diversas técnicas de investigación, tanto individuales como grupales. Las personas vinculadas a Minas del Prado fueron invitadas a participar de manera voluntaria. Al inicio de cada sesión, se entregó un consentimiento informado a los participantes, explicando el objetivo de la investigación, los términos de confidencialidad y el uso de grabaciones para una mejor comprensión y transcripción.

Análisis de datos

Los datos recopilados mediante las técnicas mencionadas previamente fueron transcritos utilizando NVIVO Transcription. Se aplicó un grado de edición bajo, eliminando muletillas, repeticiones y pausas accidentales, pero sin añadir contenido al texto transcrito para preservar su autenticidad, según las recomendaciones de Farias & Montero (2005). El análisis de estos datos se basó en la codificación abierta y axial de la teoría fundamentada, empleando para ello el software ATLAS.ti 9.

En el enfoque narrativo que adopta el presente estudio, el investigador asume un rol fundamentalmente de intérprete en el análisis de los datos, donde más que aspirar a demostrar la representatividad estadística y generalización de los resultados, se orienta hacia la verosimilitud, coherencia y persuasividad de las interpretaciones formuladas. Para esto, la investigación se valió de ciertas estrategias para el resguardo de la coherencia, tales como una descripción detallada del contexto de investigación, el uso de fuentes de información de diversa naturaleza y la triangulación de investigadores para validar la categorización de los resultados. De este modo, el proceso de análisis implicó una lectura y relectura rigurosa del corpus textual completo, clasificando el material para identificar las principales narrativas de lugar. Finalmente, tras un

consenso entre los investigadores involucrados, se establecieron enunciados representativos para caracterizar las narrativas más recurrentes en el estudio.

Resultados

A continuación, las narrativas emergentes se organizaron en función de la instalación y expansión de la industria forestal en el territorio, dividiendo los hilos discursivos en cuatro ejes: i) la instalación de la industria forestal permitió visualizar los “beneficios” pero no los riesgos, ii) el deterioro de la convivencia con la naturaleza tras la desaparición del bosque, iii) conflictos y controversias entre empresa forestal y comunidad, y iv) el impacto de las dinámicas laborales en la familia y la pérdida de oficios tradicionales.

La instalación de la industria forestal permitió visualizar los “beneficios” pero no los riesgos

Una de las narrativas presentes en la comunidad de Minas del Prado refiere a la concienciación de una gran parte de la comunidad acerca del paisaje de riesgo de incendio forestal asociado con la actividad forestal presente en el territorio. El período de instalación de la industria forestal en la zona en la década de 1970 se asocia con la identificación de una serie de oportunidades económicas, laborales y de conectividad. Sin embargo, a partir del Mega Incendio de 2017, en particular el caso de la localidad de Santa Olga, se generó una mayor conciencia del riesgo y sensibilidad hacia la configuración geográfica que la localidad ha adquirido producto de la actividad forestal. En este sentido, a nivel local se popularizó la metáfora de Minas del Prado como “una taza sobre un comedor”, aludiendo a su morfología física donde el sector rural está emplazado en un socavón rodeado de plantaciones forestales. Según los participantes, el recibimiento de la industria forestal fue un lapso relevante porque generó seguridad laboral y económica en momentos que la Minería desarrollada hasta entonces suscitaba incertidumbre. En palabras de una participante:

“La forestal fue super bien recibida porque igual era grito y plata. Por el tema del trabajo y se veía la plata. La minería es diferente. La minería [...], es cosa de suerte, puede trabajar y no tener ni un centavo, o puede trabajar un día y sacar. Pero la forestal era más segura con el tema de sueldos de la gente” (habitante de Minas del Prado, grupo focal).

La instalación de las forestales estuvo relacionada con la compra de terrenos y fundos hasta abarcar grandes extensiones de monocultivo forestal. A su vez, la seguridad laboral y económica permitió recibir con los “brazos abiertos” a la industria forestal: “Recuerdo cuando la gente que trabajaba (para la empresa forestal) incluso se traía pinitos y plantaba al lado de su casa, robaban claro, se robaban pinitos, y lo traían a su casa con harto cariño” (habitante de Minas del Prado, grupo focal). En el proceso de instalación de la industria forestal y su expansión, se fueron configurando inquietudes acerca de la proximidad de las plantaciones exóticas a la comunidad, pero el punto de inflexión fueron los mega incendios forestales ocurridos en el verano del 2017 en Chile, especialmente el incendio en Santa Olga. La destrucción de Santa hizo evidente la reacción de miedo de vivir rodeados por monocultivo forestal. En palabras de una participante:

“[...] cuando se quemó todo Santa Olga, agarré todas mis fotos y las tenía en una bolsa. Los documentos como escrituras, todo eso. Entonces habíamos hecho hoyos para unas cosas. Entonces[...] yo le decía a mi marido, sí hay un incendio vamos a tapar el hoyo, [...] dejamos los televisores y la ropa más buena, y les ponemos una tapa arriba y ahí arrancamos” (habitante de Minas del Prado, grupo focal).

Si bien, antes del incendio en Santa Olga, Minas del Prado era significado como un lugar seguro, a partir del acontecimiento externo se advierte la amenaza por incendio forestal al que habían estado expuestos por décadas. Asimismo, los participantes señalaron que a nivel comunitario “despertaron” del sentimiento de tranquilidad de vivir en aquel entorno.

“aquí me sentía como estar al fondo de una olla, porque yo me paraba y veía bosque, bosque, bosque a donde estuviera, el bosque está encima [...] como que es algo, un elemento extraño dentro de todo un mundo [...] no hay más centros poblados, no hay más gente viviendo entre el bosque, está toda la gente apiñada aquí” (P.3, escuela de Minas del Prado, entrevista) (Ver figura 4).

A partir de los incendios de 2017, se constata un despliegue de capacidades de afrontamiento por parte de la comunidad entre las cuales se destacan las medidas mitigadoras tales como la implementación de una Faja Libre de Vegetación (FLV) de 200 metros alrededor de la infraestructura urbana realizada por la empresa forestal Arauco. Sin embargo, en el proceso de reuniones surgieron controversias y cuestionamientos respecto de las medidas implementadas, generándose posteriormente estrategias de afrontamiento de confrontación y organización comunitaria robusta a causa de la confluencia de necesidades sentidas de la comunidad, lo que contribuyó decididamente a la creación de redes de apoyo social e institucional a escala local. Esto último propició espacios para la donación de recursos físicos y materiales y la adopción de medidas de mitigación, prevención y preparación por parte de voluntarios de la cuarta compañía de bomberas de Minas del Prado.

Figura 4:
Participante de la investigación señalando las plantaciones forestales



Fuente: Elaboración propia

El deterioro de la convivencia con la naturaleza tras la desaparición del bosque

Un segundo eje narrativo da cuenta de la percepción de la transformación del paisaje a partir de una serie de impactos socioambientales tales como la pérdida de la biodiversidad, la contaminación de la tierra y el agua, la pérdida de valores estéticos y patrimoniales propios del bosque nativo, además de la desaparición de prácticas culturales encarnadas en el territorio.

Los participantes reconocen que la relación instrumental hacia el territorio derivada de la industria forestal generó quiebres en la vinculación dialógica con las diversas especies que forman parte del entorno. Si bien la vegetación nativa del lugar había sido intervenida durante el período agrícola y ganadero, la transformación hacia el período productivo de plantaciones forestales exóticas redujo aún más la presencia de flora y fauna autóctona del territorio (Troncoso, 2007). Las valoraciones surgen en retrospectiva, en las cuales se evidencian cambios relacionales respecto al paisaje actual en Minas del Prado.

“Antiguamente la gente aquí en los cerros plantaba trigo. Aquí no había pino, no había pino ni euca. [...] La gente imagínate plantaba trigo en los cerros que tú ves llenos de pino hoy en día, y tú ves que aquí nosotros estamos en un terreno que tiene vida (señala árboles nativos del terreno en el que fue realizada la entrevista), pero tú vas debajo de un pino y debajo de un euca, no hay ni siquiera pasto, todo muerto, todo muerto, porque aparte de los químicos que le echan es terrible para la tierra” (P. 2, junta de vecinos de Minas del Prado, entrevista semiestructurada).

El cultivo de especies exóticas en el territorio implica nuevas comprensiones y sentimientos que van tejiendo redes de interacción entre los habitantes del lugar y el paisaje forestal. Se puede observar por medio de los relatos de qué modo el diálogo entre el entorno y los habitantes van redefiniendo nuevas perspectivas acerca del paisaje forestal, **caracterizando incluso como “irreparables” los daños**

ambientales (Ver figura 5). A su vez, se identifican prácticas culturales propias de la comunidad que han ido desapareciendo a partir de la instalación de la industria forestal, tales como la recolección de frutos silvestres y otros productos del bosque.

Figura 5
Impactos ambientales en la FLV



Fuente: Elaboración Propia

A partir de los relatos de los participantes, el vínculo dialógico con el entorno ha transitado desde el trasfondo cultural, convivencia y reciprocidad, hacia la generación de fracturas en las narrativas acerca del paisaje forestal. Además, enfatizan en las repercusiones de la utilización de químicos en la FLV realizada para reducir el riesgo de incendios forestales. Los químicos son utilizados para evitar el crecimiento de hierbas, malezas y todo tipo de combustible que puede generar focos de incendios. Sin embargo, también se asocian en los relatos a la degradación de la tierra, desaparición de árboles nativos y de alimento para animales domésticos y del bosque.

“La gente sacaba harto digüeñe, aquí era muy conocido el digüeñe² [...] También lo que es avellana, los únicos avellanos que

² Hongo comestible endémico de los bosques del centro-sur de Chile, comúnmente asociado al roble y a otras especies notofagáceas.

hay están por aquí, la gente antes hacía harta harina de avellana, entonces la forestal ha influido harto porque ellos plantan y/o por los líquidos que le echan, no florecen (los árboles nativos). Entonces eso se ha visto harto, pucha, tú antiguamente decías vamos a buscar digüeños a los Queñes, buta pillabas un montón de digüeños. Ahora tú dices vamos a buscar, no hay [...] porque esos árboles son muy invasivos para la tierra. Entonces, en ese sentido, yo encuentro que le ha afectado a la gente de cosas que son naturales de acá, que han desaparecidos [...] el changle también salía harto [...] Como que esas costumbres ya no se ven, también sacaban harto coligue, ahora ya no se ve casi nada, pocas partes se ve colihue. Así vivían antiguamente acá, con la venta de coligue, con la venta de carbón [...] (P. 2, junta de vecinos de Minas del Prado, entrevista).

Conflictos y controversias entre la empresa forestal y la comunidad

Otro eje narrativo concierne a la relación actual entre habitantes del lugar y la industria forestal, en la cual se han fraguado paulatinamente “conflictos y controversias” en torno a situaciones como el riesgo de escasez hídrica, generación de empleo y al concepto de responsabilidad social empresarial.

En lo que concierne al riesgo de escasez hídrica se constatan distintas explicaciones entre habitantes del lugar y la industria forestal. Por parte de los residentes de Minas del Prado se destaca un discurso con una fuerte inscripción social y de defensa territorial, mientras que desde la industria forestal y desde el gobierno local se aprecian explicaciones que atribuyen la disminución de recursos hídricos a factores externos tales como al calentamiento global, el crecimiento de la población y el aumento del uso de recursos hídricos en la comunidad. Lo anterior ha propiciado oposición, negociaciones y acuerdos entre la comunidad y actores de la industria forestal.

“Te voy a decir lo más terrible, [...] nos vamos a quedar sin agua por las plantaciones forestales [...]. Imagínense que en la copa

(de agua) de este verano, que tiene que tirar doce mil litros por segundo, estaba tirando 5 [...] porque están plantando eucaliptos donde vienen las vertientes, en las vetas. El euca chupa mucha agua y aparte está lloviendo poco, se supone que aquí el nativo conserva la humedad, pero como ya no queda nativo, la tierra está muy seca" (habitante de Minas del Prado, encuentro con grupo cultural)

En base a la disminución de agua en el territorio, emerge la conformación de la asociación "Vida" por la defensa de los recursos hídricos y para establecer mesas de trabajo con la empresa forestal. La asociación Vida ha propiciado procesos de participación de la comunidad y sectores aledaños, que incluso ya presentan escasez hídrica y son abastecidos con agua por camiones aljibes, con la finalidad de problematizar las plantaciones forestales cercana a vertientes de agua potable y discutir sobre las implicancias que tienen en la disminución de los recursos hídricos en el contexto de las bajas precipitaciones del último tiempo en el territorio. Asimismo, en los espacios participativos también se incluye la perspectiva de los representantes de la industria forestal y gobierno local, permitiendo tener una visión amplia sobre la problemática que ha permitido tomar acción dentro de los márgenes posibles para la empresa forestal, tales como talar y evitar reforestar con plantaciones forestales junto a las vertientes de agua potable.

Otra de las problemáticas dice relación con la generación de empleo en la comunidad. Como se mencionó anteriormente, la industria forestal fue recibida por los beneficios sociales en términos de generación de empleo. Sin embargo, según los participantes, actualmente se han disipado aquellos beneficios dado que la realidad laboral en Minas del Prado se reduce al desempleo, carencia de puestos de trabajo estables en el tiempo y condiciones de precariedad laboral.

"estamos rodeados de pinos y de euca, pero aquí no tenemos trabajo. La gente tiene que salir a trabajar afuera, los maridos, todos tienen que salir a trabajar afuera [...] La gente hoy en día se está ganando la vida en lo que es la agricultura. En el verano la

gente sale a la fruta, sale a tomar arándanos, frambuesa, mora, eso es el sustento que la gente hoy en día tiene, porque como tú ves acá estamos rodeados de pino, pero no hay trabajo. Entonces como poco tirado de las mechas, porque tú dices hay tanto bosque y ¿por qué la gente tiene que salir? Entonces igual en ese sentido la forestal son como malos vecinos, porque es muy poco aporte para lo que ellos ganan" (P. 2, junta de vecinos, entrevista).

De acuerdo con los relatos de los participantes, existe un incumplimiento de la expectativa laboral que inicialmente suscitó la industria. La oferta laboral en el rubro forestal a nivel local ha ido disminuyendo significativamente en los últimos años, debiendo un número importante de trabajadores/as dedicarse a las cosechas agrícolas de temporada.

El impacto de las dinámicas laborales en la familia y la pérdida de oficios tradicionales

A nivel general, esta narrativa dice relación con los impactos de la industria forestal en las dinámicas laborales. Se considera que el trabajo ha ido perdiendo su diversificación en la zona, así como también su arraigo cultural. La baja absorción de mano de obra local en la industria es percibida por los participantes como uno de los factores que desestabiliza al sistema familiar debido a la necesidad de los trabajadores de cumplir con turnos de trabajo en otras localidades, o bien de buscar mejores oportunidades laborales en centros urbanos. Dentro de este ámbito laboral se destaca el rol de las mujeres en las responsabilidades de sus hogares e hijos y la ausencia de la figura paterna por motivos de trabajo, a quienes se les atribuye el sustento económico de las familias. En base a lo anterior, según el estudio de Troncoso (2007), si bien las actividades laborales en el período agrícola en Minas del Prado estaban restringidas para las mujeres, se destaca la diversificación e importancia de las tareas del hogar que realizaban mediante el cultivo en huertas, crianza de animales y aves, que permitían a su vez el procesamiento de alimentos para la subsistencia familiar y producción de lanas para la confección de telares. Además, en el período minero se produjo un

reposicionamiento de las mujeres como un actor productivo relevante en la zona, mediante la creación textil y la venta de sus productos.

“[...] todos (hombres) andan trabajando en lo que es la forestal y ellos [...], ahora no trabajan en este espacio forestal, sino que van a campamentos y trabajan en distintas zonas. Hay papás, por ejemplo, a veces que están 15 días fuera y después vuelven [...]. Pero acá los que permanecen en las casas son las mamás y entonces para ellos su principal ingreso es por el área forestal [...]”.
(P. 5, escuela de Minas del Prado, entrevista)

A partir del relato se aprecia el impacto familiar que tienen las dinámicas laborales asociadas a la industria forestal. Además, se señala que aquellas dinámicas laborales, aparte de generar incredulidad, continúan sosteniéndose en la actualidad y resulta complejo de cambiar dado que en el territorio se ha reemplazado la mano de obra por maquinarias.

Por otra parte, se reconoce la dificultad de establecer proyectos de vida en el lugar. Esto se sustenta en la pérdida de las formas culturales a lo largo del tiempo, por ejemplo, la cultura de campo, la actividad agrícola y ganadera, la artesanía principalmente del telar mapuche y además de la escasez de distintos oficios comunes en estas zonas como la albañilería, la construcción y la carpintería. Según los relatos, las alternativas laborales en la actualidad se han reducido significativamente, ya que se considera que únicamente podrían optar por vincularse a las faenas forestales, dedicarse a estudios técnicos o universitarios o desarrollar trabajos de temporada en sectores externos a Minas del Prado. En función de lo anterior, uno de los mecanismos implicados mencionados por los participantes resulta ser el acaparamiento de la industria forestal y sus sistemas de monoproducción en el territorio.

“[...] se ha formado este grupo para intentar prevalecer lo que era antiguamente, se vivía de la agricultura, de la artesanía, de la ganadería antes que llegaran las forestales, porque antes había tierras fértiles y ahora no se puede hacer nada. [...] en sus años Chile fue uno de los primeros exportadores de trigo. Ahora Chile

tiene que comprar [...] (habitante de Minas del Prado, encuentro con grupo cultural).

Aquí cabe señalar que la memoria opera como un mecanismo de resistencia ante el progresivo aniquilamiento de prácticas culturales de base territorial. Sumado a esto, se identifica el rol clave de la participación comunitaria para revitalizar las prácticas culturales que forman parte de la identidad del lugar. En relación con lo anterior una de las proyecciones futuras que se visualizan para la comunidad y su entorno, tienen que ver con el desarrollo del turismo precordillerano, mediante el rescate y valorización del patrimonio local presente en la flora y fauna, la gastronomía, la artesanía y la arquitectura autóctona.

“Me gustaría que fuera una zona turística [...] que en la zona la gente pudiera vivir de su emprendimiento, me entiende, que hay personas que tejen a telar, que teje a mano a palillo, a telar, hacen mantas en alfombras, cosas muy lindas. Hay un caballero [...] él trabaja en madera, hace un trabajo maravilloso en madera, pero él no, no vive de su trabajo, pues lo hace como más de hobby. [...] Entonces eso me gustaría que se generará harto turismo, de hecho, ahora llega mucha gente, pero la gente pasa como soplá porque no hay nada que le pueda ofrecer” (P. 2, junta de vecinos, entrevista).

Conclusión y discusión

La instalación y expansión monoprodutora de la industria forestal en la comunidad de Minas del Prado ha provocado impactos económicos, físicos y socioambientales significativos, llevando a una transformación de las narrativas asociadas al lugar. En distintas expresiones del extractivismo en América Latina, la transformación de narrativas ha resultado en una fractura de la identidad del lugar, evidenciada al evaluar retrospectiva y comparativamente los cambios ambientales en el paisaje y territorio (Gudynas, 2015; Torres-Salinas et al., 2016; Carmona 2017). En el caso analizado, esta fractura social está influenciada por varios factores: i) la creación de un paisaje con alto riesgo de incendios forestales, ii) el riesgo

de escasez hídrica y degradación del suelo, iii) la pérdida del vínculo dialógico con la biodiversidad del bosque nativo, y iv) la erosión de la memoria social y las formas culturales autóctonas, impulsados por el extractivismo forestal (Troncoso, 2007; Bravo et al., 2022). Esta investigación aporta una nueva perspectiva al estudio del riesgo de incendios forestales, enlazando con la idea de fractura social en la identidad de lugar propuesta por Clemente y Salvati (2017) y Berroeta et al. (2020). Estos autores sugieren que las personas y lugares afectados por desastres siconaturales pueden sufrir impactos negativos en sus narrativas locales.

En este trabajo se analizó cómo la transformación de Minas del Prado en un paisaje extractivista forestal condujo a un aumento en la percepción del riesgo de incendios forestales. Este cambio se intensificó tras el devastador incendio en Santa Olga en 2017, un evento que exacerbó el miedo y la ansiedad en la comunidad. Esta situación alteró significativamente las narrativas locales, un cambio que se ilustra claramente en la metáfora '*Minas del Prado es una taza sobre un comedor*', reflejando la percepción de vulnerabilidad. Además, estas narrativas no solo evidencian la preocupación por el impacto devastador de los incendios forestales, sino también una comprensión más amplia de las implicancias de la interacción entre el neoextractivismo y los desastres siconaturales a escala local (Pereira y Raju, 2020). Esto permite, hasta cierto punto, develar la generación de nuevos riesgos asociados a la actividad industrial en la región del Ñuble (Beck, 1998).

Ante la creciente preocupación por los incendios forestales, la comunidad de Minas del Prado ha implementado diversas estrategias de afrontamiento. Estas incluyen la organización comunitaria y la creación de mesas de trabajo que involucran a empresas forestales y autoridades locales. Estas acciones demuestran un compromiso con la acción colectiva y el apoyo tanto social como institucional, enfocándose en la implementación de medidas para la mitigación, prevención y preparación frente a incendios forestales. Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos activos, persiste una falta de sostenibilidad en las estrategias adoptadas, lo que plantea desafíos para asegurar una respuesta

resiliente a largo plazo (Sandoval-Díaz et al., 2023). La continua vulnerabilidad y la ausencia de propuestas interinstitucionales eficaces para la GRD siguen siendo obstáculos significativos.

En segundo lugar, al riesgo de incendios forestales en Minas del Prado se añade un significativo riesgo de crisis hídrica. Este último está relacionado con el alto consumo de agua de las especies forestales exóticas (Carmona, 2017), fenómeno también observado en otras zonas rurales de Chile afectadas por el extractivismo forestal (Torres-Salinas et al., 2016). En el contexto de Minas del Prado, la gestión del agua ha provocado controversias sociotécnicas (Merlinsky, 2013). Estas controversias se originan en la intersección de aspectos técnicos, relacionados con las prácticas de las empresas forestales, y cuestiones sociales, que involucran los derechos y necesidades de la comunidad local. Esta dinámica compleja ha desencadenado un conflicto ontológico, que pone en tensión las nociones de bienestar y desarrollo entre la comunidad y las empresas forestales, resaltando diferencias en la percepción y gestión de los bienes comunes como el agua (Ehrnström-Fuente, 2019). De acuerdo con esto, mientras que el extractivismo forestal se ha consolidado como la segunda actividad económica más importante de Chile, superada solo por la minería, la comunidad de Minas del Prado valora su bienestar en términos de disponibilidad de agua potable, seguridad laboral y económica, y un entorno libre de riesgos, incluyendo incendios forestales y crisis hídricas.

En tercer lugar, la transformación del paisaje por la industria forestal ha erosionado la conexión de la comunidad de Minas del Prado con su entorno. Este cambio ha impactado significativamente en las narrativas locales y las prácticas culturales, alterando la forma en que la comunidad valora su lugar y afectando las interacciones entre humanos y naturaleza (Ehrnström-Fuentes, 2019). Esta situación ha provocado una fractura en la identidad de sus habitantes y ha generado perspectivas pesimistas sobre el futuro de la localidad. Troncoso (2007) observa una tendencia creciente, especialmente entre los jóvenes, de alejarse de las tradiciones culturales y buscar oportunidades fuera de Minas del Prado. Este fenómeno contribuye al despoblamiento de los contextos rurales, exacerbado por la falta de oportunidades. Guiskin (2019) resalta esta

desconexión cultural, enfatizando que los jóvenes, en particular, se enfrentan a un entorno extractivo con escasas oportunidades para un desarrollo integral, lo que refuerza el ciclo de despoblamiento en estas áreas.

Teniendo en cuenta lo anterior, concluimos que las nuevas políticas de GRD deben incorporar las nociones de paisaje, territorio y de lugares significativos para las comunidades, vinculándolos con las categorías espaciales existentes de exposición y susceptibilidad ante procesos de riesgo de desastres (Bravo et al. 2022; Saravia y Panez, 2022). Además, es crucial reconocer que las narrativas locales, especialmente en contextos de riesgo intensificados por la actividad forestal extractiva, son elementos significativos para integrar en las actuales discusiones de GRD y adaptación al cambio climático (Reid et al., 2020). Por último, la articulación efectiva entre la comunidad, autoridades locales e instituciones públicas y privadas es fundamental para reforzar la estructura de gobernanza de los riesgos. Esta medida debe ser complementaria a la reducción de vulnerabilidades estructurales y al fortalecimiento de capacidades de afrontamiento, siendo clave para el desarrollo de comunidades más resilientes frente a riesgos como los incendios forestales (McGee, 2011; Sapiains et al., 2020).

Agradecimientos

Trabajo financiado por FONDECYT N° 11200683 "Riesgos siconaturales intensificados por el cambio climático: Análisis de la vulnerabilidad-resiliencia social a escala local".

Bibliografía

- Acosta, A. (2016). Descolonizando el imaginario - Debates sobre post-extractivismo y alternativas al desarrollo. Fundación Rosa Luxemburgo.
- Anderson, M. & Woodrow, P. (1989). *Rising from the ashes: development strategies in times of disaster*. Boulder, CO: Westview Press.

- Asamblea General de las Naciones Unidas. (2016). Informe del grupo de trabajo intergubernamental de expertos de composición abierta sobre los indicadores y la terminología relacionados con la reducción del riesgo de desastres (A/71/644). Recuperado de https://www.preventionweb.net/files/50683_oiewgreportspanish.pdf
- Asfaw, H., Sandy Lake First Nation., McGee T., y Christianson A. (2019). Evacuation preparedness and the challenges of emergency evacuation in indigenous communities in Canada: The case of Sandy Lake First Nation, Northern Ontario, Canada. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 34, 55–63. doi: 10.1016/j.ijdr.2018.11.005.
- Beck, U., La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad. Barcelona, España: Paidós.
- Bernardo, F., Santos, L., Dias, D., y Rodrigues., M. (2020). Risk Experience, Emotions, Place Identity, and Coping Strategies in People Affected by an Unexpected Fire (Experiencia de Riesgo, Emociones, Identidad de Lugar y Estrategias de Afrontamiento en Personas Afectadas por un Incendio Inesperado). *Bilingual Journal of Environmental Psychology/Revista Bilingüe de Psicología Ambiental*, 11 (1), 130–147. doi: 10.1080/21711976.2019.1643986
- Berroeta, H., Ramírez, C., Ramoneda, Á., Arrieta, C. (2020). Vínculos desplazados por desastres en Chile. En P. Olivos-Jara, et al. (Ed.), *Cómo Afrontar una Catástrofe: Percepción de Riesgo y Factores Psicosociales de la Adaptación* (pp. 117-136). Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha: Cuenca, España.
- Bravo, C. (2010). "Contribuciones de la perspectiva narrativa al estudio del paisaje". *Sociedad Hoy*, (18), 55-64.
- Bravo, C., Sandoval-Díaz, J., y Astudillo, F. (2022). Narrativas del acorralamiento. Identidad de Lugar en la Bahía de Coronel a partir de la reconversión productiva. *Revista de historia (Concepción)*, 29(1), 73-105. doi: 10.29393/rh29-4nacf30004

- Carmona Yost, R. (2017). Pueblo mapuche, estado y explotación forestal. Extractivismo y desigualdad en un conflicto socio-ambiental de larga data en Chile. En Congreso El Extractivismo en América Latina: Dimensiones Económicas, Sociales, Políticas y Culturales (260-276), Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Carrasco, N. 2019. "Etnografía aplicada a la expansión forestal: otras antropologías para otras geografías". En: Núñez, Andrés; Aliste, Enrique; Molina, Raúl (Comp.) (2019). (Las) Otras Geografías en Chile. Perspectivas sociales y enfoques críticos. Santiago de Chile: LOM Ediciones. (131-152)
- Champ, P. A., & Brenkert-Smith, H. (2015). Is Seeing Believing? Perceptions of Wildfire Risk Over Time. *Risk Analysis*, 36(4), 816–830. doi:10.1111/risa.12465
- Clarke, D., Murphy, C., y Lorenzoni, I. 2018. "Place attachment, disruption and transformative adaptations". *Journal of Environmental Psychology*, 55, 81-89. doi: 10.1016/j.jenvp.2017.12.006
- Clemente, M.; Salvati, L. (2017) "Interrupted" Landscapes: Post-Earthquake Reconstruction in between Urban Renewal and Social Identity of Local Communities. *Sustainability*, 9(11). doi: 10.3390/su9112015.
- Cunney, F. (1983) *Disasters and Development*. Oxford University Press
- Coller, X. (2005). Estudio de casos. Madrid, España: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- CONAF. (2017). Descripción y efectos de la "Tormenta de Fuego" del 18 de enero al 5 de febrero de 2017 en las regiones de O'Higgins, el Maule y Biobío. Ministerio de Agricultura. Recuperado de https://www.conaf.cl/tormenta_de_fuego-2017/DESCRIPCION-Y-EFECTOS-TORMENTA-DE-FUEGO-18-ENERO-AL-5-FEBRERO-2017.pdf
- CONAF. (2023) Prevención de incendios forestales. Chile. Recuperado de <https://www.conaf.cl/incendios-forestales/prevencion/>
- Corporación Nacional Forestal (CONAF). (2022). Gerencia protección contra incendios forestales. Estadística por incendios forestales

- 1964-2022. Santiago: CONAF. Recuperado de <https://www.conaf.cl/incendios-forestales/incendios-forestales-en-chile/estadisticas-historicas/>
- De Jesús, P., Olivos-Jara, P., y Navarro, O. (2022). "Place Identity and Traumatic Experiences in the Context of Wildfires" *Sustainability*, 14(18): 11332. doi:10.3390/su141811332.
- Ehrnström-Fuentes, M. (2019) Confronting extractivism – the role of local struggles in the (un) making of place. *Critical Perspectives on International Business*, 18(1), 50-73. doi:10.1108/cpoib-01-2018-0016.
- Farias, L. y Montero, M. (2005). De la transcripción y otros aspectos artesanales de la investigación cualitativa. *International Journal of Qualitative Methods*, 4(1). Recuperado de https://sites.ualberta.ca/~iiqm/backissues/4_1/pdf/fariasmontero_abstract.pdf
- Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja (IFRC). (2008). Análisis de vulnerabilidad y capacidad. Caja de herramientas con fichas de referencia. Ginebra: IFRC. Recuperado de https://preparecenter.org/wp-content/sites/default/files/84700_3_analisis_de_vulnerabilidades_y_capacidad_caja_de_herramientas_con_fichas_de_referencia_s_p_lr.pdf
- Galilea Ocon, S. (2019). La tormenta de fuego y la nueva Santa Olga. Santiago, Chile: Instituto de Asuntos Públicos, Universidad de Chile.
- González, M., Sapiains, R., Gómez-González, S., Garreaud, R., Miranda, A., Galleguillos, M.,... Castillo, L. (2020). Incendios forestales en Chile: causas, impactos y resiliencia. Recuperado de: <https://www.cr2.cl/wp-content/uploads/2020/01/Informe-CR2-IncendiosforestalesenChile.pdf>
- Guber, R. (2001). La etnografía. Método, campo y reflexividad. Bogotá: Enciclopedia Latinoamericana de Sociocultura y Comunicación.
- Gudynas, E. (2015) Extractivismos. Ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la Naturaleza. Recuperado de

<http://gudynas.com/wp-content/uploads/GudynasExtractivismosEcologiaPoliticaBo15Anuncio.pdf>

- Guiskin, M. (2019) Situación de las juventudes rurales en América Latina y el Caribe. Ciudad de México, México: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Hennink, M., Hutter, I., y Bailey, A. (2020). *Qualitative Research Methods*. Sage Publications Limited, Thousand Oaks.
- Hernández, L., Barreira, R., Grillo, C., Asunción, M., Colomina, D., Domínguez, E., y Peiteado, C. (2020). El planeta en llamas. Propuesta ibérica de WWF para la prevención de incendios. WWF España y ANP | WWF. Recuperado de: https://wwfes.awsassets.panda.org/downloads/wwf_informe_incendios_2020_el_planeta_en_llamas.pdf
- Martin, W. E., Martin, I. M., y Kent, B. (2009). The role of risk perceptions in the risk mitigation process: The case of wildfire in high risk communities. *Journal of Environmental Management*, 91(2), 489–498. doi: 10.1016/j.jenvman.2009.09.007.
- McCaffrey, S. (2004). Thinking of Wildfire as a Natural Hazard. *Society & Natural Resources: An International Journal* 17(6), 509-516. doi: 10.1080/08941920490452445
- McGee, T. K. (2011). Public engagement in neighbourhood level wildfire mitigation and preparedness: Case studies from Canada, the US and Australia. *Journal of Environmental Management*, 92(10), 2524–2532. doi:10.1016/j.jenvman.2011.05.017.
- McGee, T. K., McFarlane, B. L., y Varghese, J. (2009). An Examination of the Influence of Hazard Experience on Wildfire Risk Perceptions and Adoption of Mitigation Measures. *Society & Natural Resources*, 22(4), 308–323. doi:10.1080/08941920801910765
- Mendieta, G. (2015). Informantes y Muestreo en investigación Cualitativa. *Investigaciones Andina*, 17(30), 1148-1150. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/2390/239035878001.pdf>

- Merlinsky, G. (2013) Cartografías del conflicto ambiental en Argentina. Buenos Aires, Argentina: Fundación CICCUS, 2013.
- Ministerio de Hacienda. (2023). Reporte de la estimación de los costos fiscales y económicos de la emergencia por los incendios forestales. Recuperado de <https://www.hacienda.cl/areas-de-trabajo/politicas-macroeconomicas/informes>.
- Miranda, A., Carrasco, J., González, M., País, C., Lara, A., Altamirano., y Syphard, A. (2020). Evidence mapping of the wildland-urban interface to better identify human communities threatened by wildfires. *Environmental Research Letters*, 15(09), 1-13. doi: 10.1088/1748-9326/ab9be5.
- Oficina de la Coordinadora de las Naciones Unidas Residente en Chile. (2023). CHILE: Incendios forestales, 2023. Sistema de Naciones Unidas, Reporte de Situación No. 5 (al 30 de marzo de 2023). Santiago: ONU. Recuperado de: <file:///C:/Users/marce/Downloads/SPA-UN-SITREP%20No.5-Wildfires%20Chile%202023.pdf>
- Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (2015). Marco de Sendai Para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. Recuperado de https://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf
- Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR) (2021). Informe de evaluación regional sobre el riesgo de desastres en América Latina y el Caribe. Recuperado de <https://www.undrr.org/media/76541/download?startDownload=true>
- Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI) (2022). Plan Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres – Región del Ñuble. Recuperado de https://bibliogrdsenapred.gob.cl/bitstream/handle/123456789/5335/P-PRRD-PO-ARD-04_XVI_30.06.2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Okuda, M., y Gómez-Restrepo, C. (2005) Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(1), 118-124. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80628403009>
- Pereira, A., Raju, E. (2020). The Politics of Disaster Risk Governance and Neo-Extractivism in Latin America, *Politics and Governance*. 8(4), 220-231. doi: 10.17645/pag.v8i4.3147
- Pino, A., y Carrasco, N. (2019). Extractivismo forestal en la comuna de Arauco (Chile): internalización y formas de resistencia. *Revista Colombiana de Sociología*, 42(1), 207-226. doi: 10.15446/rcs.v42n1.73233
- Reid, K., Bellin, R., McLennan, J. (2019). Communities and responsibility: Narratives of place-identity in Australian bushfire landscapes. *Geoforum*, 109, 35-43. doi: 10.1016/j.geoforum.2019.12.015
- Rojas-Páez, L., y Sandoval-Díaz, J. (2020) Habitando 'no lugares': subjetividad y capacidades familiares ante un desastre siconatural en Chile. *Íconos - Revista de Ciencias Sociales*, 66 (24), 59-80. doi: 10.17141/iconos.66.2020.
- Sandoval Díaz, José, Rojas Paez, L, Villalobos Soublet, M, Sandoval Díaz, C, Moraga R., F, & Aguirre P., N. (2018). De la organización local hacia la gestión local del riesgo: diagnóstico de vulnerabilidad y capacidades. *Revista INVI*, 33 (92), 155-180. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-83582018000100155>
- Sandoval-Díaz J., (2020). Vulnerabilidad-resiliencia ante el proceso de riesgo-desastre: Un análisis desde la ecología política. *Polis (Santiago)*, 19(56), 214-239. Recuperado de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-65682020000200214
- Sandoval-Díaz, J. & Martínez-Labrín, S. (2021). Gestión comunitaria del riesgo de desastre: Una propuesta metodológica reflexiva desde las metodologías participativas. *Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres*

- REDER, 5(2), 75- 90. Recuperado de <http://revistareder.com/handle-0719-8477-2021-097>.
- Sandoval-Díaz, J, Cuadra Martínez, D, & Pérez-Zapata, D. (2022). Del Afrontamiento Colectivo al Crecimiento Postraumático Comunitario: Análisis Mediacional del Empoderamiento ante un Desastre Climatológico. *Psykhé* (Santiago), 31 (2), 00108. <https://dx.doi.org/10.7764/psykhe.2019.22345>
- Sandoval-Díaz, J., Muñoz, M. N., & Martínez, D. C. (2023). Revisión sistemática sobre la capacidad de adaptación y resiliencia comunitaria ante desastres sicionaturales en América Latina y el Caribe. *Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres REDER*, 7(2), 187-203. <https://doi.org/10.55467/reder.v7i2.132>
- Saravia Cortés, F. y Panes Pinto, A. (2022). Constelación espacial de conceptos para Trabajo Social: ambiente, lugar, territorio y paisaje. *Trabajo social*, 24 (2), 241-266. <https://doi.org/10.15446/ts.v24n2.97954>
- Sapiains, R., Ugarte, A, M., Aldunce, P., Marchant, G., Romero, J. A., González, M., e Inostroza-Lazo, V. (2020). Local Perceptions of Fires Risk and Policy Implications in the Hills of Valparaíso, Chile. *Sustainability*, 12(10), 4298. doi:10.3390/su12104298
- Servicio Nacional de Prevención y Respuesta de Desastres [SENAPRED]. (2023). Consolidado de incendios forestales relevantes. Recuperado de <https://senapred.cl/consolidado-de-incendios-forestales-relevantes-22/>
- Skewes, J., Guerra, D., y Henríquez, C. (2014). Patrimonio y Paisaje: Dos formas de Ensamblar Naturaleza y Cultura en la Cuencia del Río Valdivia, Sur de Chile. *Chungara, Revista de Antropología Chilena*, 46(4), 656-668. doi: 10.4067/S0717-73562014000400008
- Svampa, M. (2017). Cuatro claves para leer América Latina. *Nueva sociedad* (268), 50-64. En *Memoria Académica*. Recuperado de https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.13354/pr.13354.pdf

- Torres-Salinas, R., Azócar, G., Carrasco, N., Zambrano-Bigiarini, M., Costa, T., y Bolin, B. (2016). Desarrollo forestal, escasez hídrica y la protesta social Mapuche por la justicia ambiental en Chile. *Ambiente & Sociedade*, 19(1), 121– 145. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31745308005>
- Troncoso Pérez, P. (2007). Crónica de las transformaciones del patrimonio local. El caso de Minas del Prado, comuna de Coihueco. *Tiempo y Espacio*, 17-19(14-16), 74-84. Recuperado de http://www.ubiobio.cl/miweb/webfile/media/222/Espacio/2006_2007/P%C3%A1g%2074%2084%20Geografia%202007.pdf
- Úbeda, X., y Sarricolea, P. (2016). Wildfires in Chile: A review. *Global and Planetary Change*, 146, 152-161. doi: 10.1016/j.gloplacha.2016.10.004
- Uribe, S. Panes, A. (2022). Continuidades y rupturas del extractivismo en Chile: análisis sobre sus tendencias en las últimas dos décadas. *Diálogo andino* (68), 151-166. doi: 10.4067/S0719-26812022000200151
- Valdebenito, C. (2017) Encerrados por las plantaciones forestales: bajo la amenaza del fuego. *Biobiochile*. Recuperado de <https://www.bcsgeciobiochile.cl/noticias/nacional/chile/2017/02/13/encerrados-por-las-plantaciones-forestales-bajo-la-amenaza-del-fuego.shtml>
- Wilches-Chaux, G. (1989). Desastres, ecologismo y formación profesional. Recuperado de <https://repositorio.sena.edu.co/handle/11404/1034>
- Yañez, L. (2013). Minas del Prado, Tierra Creadora. Coihueco, Chile: Ilustre Municipalidad de Coihueco.



Este obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional. B