



FACULTAD DE
CIENCIAS
SOCIALES
UNIVERSIDAD DE CHILE

CORTAFUEGO SOCIAL

Capital Social de las comunidades afectadas por los Incendios Forestales
de la Región del Maule en 2017

TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE SOCIOLOGÍA

Autora: María Paz Cárdenas Briones

Profesor Guía: Rodrigo Figueroa

Santiago de Chile, 2020.

*¿Quién quemó, quién quema este país?
¿Cuándo se inició el incendio? El fuego se inició hace mucho tiempo aquí.
Tal vez con la bandera chilena hecha una flama durante el bombardeo a La Moneda.
Tal vez con la quema de libros en las calles
durante el estado de sitio. Tal vez con Sebastián Acevedo como una antorcha
en la plaza de Concepción. Tal vez con Rojas Denegri como una antorcha frente a la patrulla militar que lo detuvo.
Tal vez con Eduardo Miño como una antorcha
frente al Palacio de Gobierno.*

Los árboles y las personas se queman hace mucho tiempo en este país.

*Vivir en un país en llamas, en un país que se quema.
Vivir a orillas de un largo y angosto río de fuego.
Vivir en el corazón del bosque, aguantar el desplome. La tormenta.*

Jaime Pinos

*Lo que nos permitía a todos los que estábamos ayudando,
ayudar,
era que nosotros no éramos los que nos habíamos siniestrado*

Alejandro Salas, trabajador social de Putú

Agradecimientos: a mis padres, mi madre por apoyarme siempre, a mi padre por leerme, a Carlos por darme espacio, a mi familia de La Paz por enseñarme la vida rura, a mi abuelo por inculcarme sin querer las ganas de luchar por la supervivencia de lo rural, a mis amigas y amigos, a mi profesor guía por bancarme todas las ideas, a Jenny Moreno por creer en mí, a Anahí Urquiza y a todo el equipo de NEST por incluirme en la gran escuela que es, al equipo de CITRID, a todas las personas que me ayudaron en el proceso y me abrieron su hogar a mi grupo de voluntariado INJUV Maule con quienes compartí campamento en Santa Olga. Especiales agradecimientos a Uberlinda Zuñiga y toda su familia por recibirme en Putú y dejarme entrar en el campo íntimo del Maule.

Resumen Ejecutivo

Resumen: La presente investigación aborda el Capital Social de las comunidades afectadas por el megaincendio “Tormenta de Fuego” ocurrido el verano del 2017 en la zona centro sur de Chile, específicamente en la Región del Maule. Se busca explorar la organicidad emergente que se provoca con la interacción de los grupos de respuesta de ayuda externa con las comunidades en el momento de un desastre. El principal enfoque teórico es la aplicación de la sociología del desastre, la teoría del capital social y el enfoque epistemológico de la teoría del riesgo sistémica. En términos metodológicos, la respuesta a las interrogantes que guían nuestra investigación se logrará mediante el análisis del trabajo de campo de entrevistas semiestructuradas y de etnografía audiovisual. Además, se utilizan herramientas de revisión de literatura como análisis bibliométrico y revisión documental. La información y los análisis producidos en este trabajo nos permitirán leer con mayor profundidad los recientes fenómenos catalogados como desastres socionaturales, intentando explorar las posibilidades de despliegue como de constricción del capital social y con ello, las posibilidades de resiliencia de comunidades cada vez más expuestas a la ocurrencia de estos fenómenos. Este trabajo se enmarca en el proyecto FONDECYT UINICIA “Resiliencia Comunitaria y Desastres Socionaturales en Chile” a cargo de la profesora Jenny Moreno del departamento de Trabajo Social de la Universidad de Chile y pretende contribuir a nuevas perspectivas teórico-metodológicas para estudiar los desastres socionaturales y las nuevas formas de organicidad social bajo estos contextos.

Palabras clave: Desastres socionaturales, incendios forestales, capital social, grupos de respuesta, riesgo, resiliencia, organización comunitaria, improvisación organizacional, Santa Olga.

Índice

Capítulo 1: Introducción	7
Capítulo 2: Tormenta de Fuego	10
I. Incendio Forestal como Desastre Socionatural	11
II. Incendios Forestales y Política Pública en Chile	14
III. Pregunta de Investigación, Objetivos e Hipótesis	16
Hipótesis	17
Capítulo 3: Desastre, Capital Social y Riesgo	18
I. Desastre y sociología	19
II. Organicidad y Desastre	20
III. Desastres Naturales y su estudio en Latinoamérica	21
IV. Capital Social y Desastre Socionatural	22
V. Los tipos de Capital Social.....	23
VI. Riesgo, sistemas y Desastres Socionaturales	24
VII. Resiliencia y Riesgo.....	25
Discusión.....	26
Capítulo 4: Marco Metodológico.....	28
I. Estrategia Metodológica	29
II. Objeto de Estudio, Unidad de Análisis y Unidad de Información	29
III. Estrategia Cualitativa y sus Herramientas.....	30
Producción de Información.....	30
I. Características del Trabajo de Campo.....	30
II. Entrevista Semi-estructurada	31
III. Etnografía Visual	32
IV. Revisión Documental.....	33
V. Técnica de Análisis de Información.....	34
Capítulo 5: Análisis y Resultados	36
I. La experiencia del daño comunitario	37
II. Características del Capital Social de las comunidades afectadas durante la etapa de respuesta.....	39
a. Putú, Hualañé y Maquehua	40
b. Hualañé	40
c. Empedrados.....	42
d. Santa Olga y Constitución.....	43
III. Capital Social y la Ayuda Externa:	0
Grupos Formales.....	1
Grupos Informales	4
IV. Discusión: ¿Cuáles son las posibilidades de Resiliencia Comunitaria?.....	7
Conclusiones.....	9

Bibliografia 14

Anexos 21

Capítulo 1: Introducción

En las últimas décadas hemos experimentado la irrupción de diversos fenómenos económicos, políticos y ambientales que han desatado crisis en los diferentes países del mundo: guerras, desastres, migraciones masivas, pandemias hasta transformaciones tecnológicas. Durante este tiempo se ha consolidado la idea de que vivimos en una temporalidad de crisis que desafía las antiguas estructuras sociales que caracterizaron el siglo XX para instalar una contingencia de transformaciones estructurales de la vida social, las que han tenido expresión en las políticas gubernamentales de gestión de los riesgos económicos, sociales y últimamente ecológicos. Este panorama ha sido influenciado por la gran cantidad de producción científica que nos advierte de los efectos catastróficos del Cambio Climático, las alertas emanadas desde los economistas, por la incapacidad que tienen ahora los mercados para asegurar un funcionamiento lineal y progresista del mercado del dinero, la exponencial incertidumbre a la que se enfrentan los Estados nacionales frente a las amenazas pandémicas como terroristas, y con ello, la creciente explosión de los movimientos sociales. Fenómenos, que en conjunto el equilibrio de las democracias liberales que caracterizan a occidente (Harari 2018).

La emergencia de nuevas coyunturas políticas hace inevitable que las preocupaciones se incrementen, sobre todo en un contexto en donde el ritmo de las transformaciones socioculturales permite cada vez más, la consolidación de un estado de crisis y de permanente riesgo, el cual se perfila como el gran carácter de la sociedad global y, específicamente la latinoamericana. En este contexto, el estudio de los Desastres Socionaturales adquiere una relevancia nunca antes vista, pues se le considera un referente en la gestión de riesgos en todo ámbito. Sin embargo, a esta aplicación se le observa la falta de una reflexión interseccional y un enfoque sociocultural de lo que implica un desastre, su definición, sus consecuencias y más importante aún, cuáles son las racionalidades que se activan ante su ocurrencia. En efecto, existen amplias controversias sobre la definición de desastre y más aún, sobre el carácter sociocultural en la identificación del riesgo que este presenta.

América Latina y Chile saben mucho de la existencia de los Desastres Socionaturales. Nuestra geografía ha sido locus amoenus del desencadenamiento de estos fenómenos. Son numerosos los registros que dan cuenta de la existencia de terremotos, erupciones volcánicas, tsunamis, inundaciones, incendios y eventos extremos en la historia oficial y en el relato popular. Los desastres son un aspecto clave en la configuración cultural de la región pues influyen nuestro lenguaje e idiosincrasia. Esta relación se encuentra tan arraigada en nuestra constitución social que se hace casi imposible hablar de fenómenos sociales sin utilizar las metáforas del Desastre Socionatural. Hablamos de erupciones, irrupciones, terremoto social, incendio social, inundación social, activación social e infinidad de sustantivos para describir nuestros procesos históricos y políticos. Sin embargo, la entrada al territorio desde las ciencias sociales, se ha quedado en un fetichismo por el uso poético de su lenguaje y ha olvidado lo relevante que es la introducción del territorio y la geografía como elementos constituyentes de una episteme que desafían la linealidad de las ciencias sociales tradicionales.

Los incendios forestales han irrumpido durante la última década como un tipo de desastre bastante catastrófico, mucho más estético en su cobertura y cada vez, más recurrente. El Incendio Forestal carga con un componente simbólico que se diferencia de los demás Desastres Socionaturales, puesto que su origen es casi siempre de orden antrópico, es decir, no es provocado por las fuerzas de fenómenos geológicos y factores hidrometeorológicos. El incendio apunta a la inmediatez hipervigilante de la catástrofe: devastadora e indiscriminada, el consumo completo por fuego, la destrucción de todo lo inflamable, el asfalto y la fusión de metales (Demos, 2019). El Incendio reporta en su proceso el fin de un paisaje, pero al mismo tiempo da posibilidad a su regeneración y nacimiento. El fuego lo destruye todo, el incendio destruye el todo. Los últimos mega-incendios ocurridos en California (2018), los de Siberia (2019), el Amazonas (2019) y los incendios forestales de Australia (2019-2020) han consumido 7.3 millones de hectáreas, matado a 28 personas y a medio billón de animales en al menos dos meses de ignición.

El estudio de los Incendios Forestales en Chile y en el contexto latinoamericano es importante para entender las racionalidades presentes en su gestión y en los procesos sociales que emergen a partir del evento. La prolongada escasez hídrica, la composición biológica del bosque productivo y la alta vulnerabilidad social en las comunidades rurales son factores que alimentan la posibilidad de un desastre socionatural. Estos factores parecen aumentar la probabilidad de que el desastre socionatural pase por ser un hecho efímero a poseer un carácter de permanente. Demos (2019) advierte esta posibilidad y la define en el marco del piroceno (Pyrocene), es decir, la era geológica del fuego, acompañada del miedo y la incomprendibilidad de la responsabilidad de los Estados en un mundo híper globalizado (Demos, 2019).

El estudio de los Incendios Forestales atañe a comunidades rurales, la industria forestal, y el rol del Estado. Este fenómeno no sólo se erige como un desafío biológico sino también político y de gestión pública. La gestión de la emergencia se

enfrenta a una insuficiencia en la cobertura mediática, lo cual se implica una relativa ceguera en los tomadores de decisión, la ciencia y las comunidades afectadas. El carácter fetichista y amarillista de la cobertura mediática aísla a los Incendios Forestales y desastres socionaturales de la comprensión que pueden tener las sociedades sobre estos eventos (Demos, 2019). Lo anterior, se suma a la llamada “ecología mediática de la negación”, es decir, a los discursos de la ultraderecha y centroderecha que niegan la existencia del cambio climático. A partir de lo anterior se produce una limitación en la comprensión de las racionalidades relacionadas a los desastres, produciéndose una desconexión experiencial y el fetichismo visual. Existe una miopía epistémica para tratar a los desastres y ante lo cual es importante construir una mirada más amplia en donde las ciencias sociales y a la sociología tienen un rol importante para llenar de contenido discursos y racionalidades el estudio del desastre socionatural.

La tesis tiene por objetivo levantar sentidos, racionalidades y conocimientos locales para entender los desastres desde la complejidad y como hechos sociales. El Incendio forestal es mucho más que la destrucción o el incendio de bienes materiales. Es el fin y la oportunidad de otro paisaje socionatural, es la posibilidad de una agencia diferente a la previa de la ocurrencia del incendio. El significado inmediato del fuego es la transformación física de la existencia material, algo rápida, final y no negociable (Demos, 2019).

La siguiente investigación se enmarca en el Fondecyt de Iniciación U-Inicia titulado “Resiliencia Comunitaria y Desastres Socionaturales en Chile” a cargo de la profesora del Departamento de Trabajo Social Jenny Moreno y, es parte de una investigación que busca rastrear las vivencias y experiencias organizativas de las comunidades locales en contexto de desastres socionaturales. El motivo que mueva esta investigación es la inquietud por visibilizar la agencia de los conocimientos locales en contextos de crisis y la potencia movilizadora que estos representan en la búsqueda por la resiliencia social.

Capítulo 2: Tormenta de Fuego

“Tormenta de Fuego” es el nombre con el cual las autoridades políticas y de seguridad denominaron a los Incendios Forestales ocurridos en Chile durante el verano del año 2017. Este siniestro comenzó el 18 de enero de 2017 y terminó a fines de febrero. Tormenta de Fuego se concentró entre las regiones de O’Higgins y el Biobío, siendo considerado por las autoridades nacionales como un episodio global, un Megaincendio que sobrepasó la escala global de quinta generación e inauguró una nueva escala de intensidad denominada sexta generación (C. N. F. CONAF, 2017a). Según el Informe Técnico enviado por el Mecanismo de Protección Civil de la Unión Europea (EUCP) este fenómeno se puede describir como una tormenta de fuego extrema con propagaciones ultra rápidas de hasta 8.200 ha/hora y con intensidades caloríficas excepcionales de más de 60.000 kW/m. Las causas de ese evento son la meteorología extrema y el alto estrés hídrico de la vegetación producto de una prolongada sequía (Castellnou et al., 2017).

Las cifras oficiales dan cuenta de un total de 467.537 hectáreas quemadas (CONAF, 2017a). En La Región de O’Higgins se afectaron con 88.127 ha, en la Región del Maule 279.930 ha y en la del Biobío con 99.480 ha. Del total de superficie quemada, la mayor parte fueron plantaciones forestales, alrededor de 280.555 ha, seguidas por plantaciones de bosques nativos y praderas, aproximadamente 77.131 ha y matorrales con 76.556 ha respectivamente. Además, en este megaincendio se liberaron 78,2 millones de toneladas de CO₂, una cantidad equivalente a 3,5 veces al parque automotriz chileno (CONAF, 2017a). Barrera et. al (2018) analizaron el impacto ambiental de este evento e identificaron fenómenos como la disminución de la calidad del aire en ciudades cercanas y lejanas a los focos ocurridos. Los incendios también generaron un aumento en la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra e inundaciones en temporada de invierno (de la Barrera, Barraza, Favier, Ruiz, & Quense, 2018b). La población expuesta al incendio se estimó en un 74% de la población chilena, esto debido a la concentración poblacional en las zonas afectadas por el incendio. Las víctimas mortales del incendio fueron 11 personas: 4 civiles, 3 brigadistas CONAF, 2 Carabineros y 2 Bomberos (Ministerio del Interior y Seguridad Pública, 2017). La cantidad de viviendas afectadas y censadas mediante la Ficha Básica de Emergencia fue de unas 2.083 viviendas (Galilea, 2018). La mayoría de las viviendas afectadas se encontraron en los poblados forestales de Santa Olga, Los Aromos y Altos de Morán ubicados en la Región del Maule. En el poblado de Santa Olga el fuego arrasó con casi todas las dependencias del pueblo, es decir, viviendas, servicios públicos, el Liceo, las sedes sociales, las Iglesias, las redes del agua, el sistema de alcantarillado y la posta, una pérdida total (Galilea, 2018). El poblado de Santa Olga es la imagen que da cuenta del desastre y ha llamado la atención de los medios internacionales y nacionales. Por último, la actividad productiva también se vio afectada, el 50,6 de la superficie afectada corresponde a actividades productivas de grandes empresas, lo que se ilustra a continuación:

Tabla 1: Superficies Productivas Afectadas Según Tipo de Empresas y Productores

Región	Grandes Empresas	Empresas Medianas	Productores Medianos	Productores Pequeños	Total
O'Higgins	5.122	2.604	17.115	12.048	36.889
Maule	75.455	2.452	15.094	32.482	125.483
Bío-Bío	20.717	1.486	2.414	13.289	37.906
Total	101.294	6.542	34.623	57.819	200.278
	50,6%	3,3%	17,3%	28,9%	100,0%

Fuente: Instituto Forestal – INFOR. Extraído de (Galilea, 2018)

I. Incendio Forestal como Desastre Socionatural

Los Incendios Forestales también son tratados como Desastres Socionaturales, tanto en Chile como en el mundo, esto a pesar que presentan ciertas diferencias con terremotos, tsunamis, huracanes, erupciones volcánicas y otros eventos. Los incendios se califican como un desastre dada su concepción connotativa y temporal de emergencia, su abordaje desde la institucionalidad pública y las consecuencias políticas, sociales, económicas y ecológicas que provoca. El Incendio Forestal

es un fenómeno desastroso, destructivo y con una gran devastación, pocas veces es tratado como un fenómeno que participe en la armonía ecosistémica, pues parte de su definición lo sitúa en territorios poblados, cercanos a la actividad humana y productiva. Es por esta razón, que la emergencia del fuego pone en riesgo a los asentamientos humanos y a las relaciones que los poblados tienen con su paisaje. El incendio destruye todo a su paso, no solamente lo material del territorio, sino que también las relaciones entre las comunidades sociales con el ambiente y el paisaje (Zimmerman, 2017).

Los Incendios Forestales son definidos como "un incendio que, independientemente de su origen y tamaño, se propaga sin control en bosques y tierras rurales e interfaces rural-urbanas, a través de arbustos leñosos y vegetación herbácea, viva o muerta" (CONAF, 2017b). Al respecto existen diversas variables que inciden en la recurrencia de un incendio en una determinada zona, éstas apuntan al grado de degradación de la vegetación y del suelo (Cerdà, 2011). Dentro de estas variables, existen condiciones permanentes y condiciones transitorias. Dentro de las condiciones permanentes se encuentra la composición de los combustibles (elemento principal que determina las características del incendio), las especies vegetales y la topografía. Las condiciones transitorias apuntan a variables meteorológicas, como la temperatura, la humedad relativa, la velocidad y dirección del viento y la precipitación pluvial (CONAFOR, 2010).

Los Incendios Forestales son clasificados en Incendios Superficiales, Incendios Subterráneos e Incendios de Copa o Aéreos:

“Cuando el fuego se propaga en forma horizontal sobre la superficie del terreno y alcanza hasta metro y medio de altura, se denominan Incendios Superficiales. Éstos afectan combustibles vivos y muertos como pastizales, hojas, ramas, ramillas, arbustos o pequeños árboles de regeneración natural o plantación, troncos, humus, entre otros. Cuando un incendio superficial se propaga bajo el suelo, se convierte en un Incendio Subterráneo. En este caso llega a quemarse la materia orgánica acumulada y las raíces, e incluso puede alcanzar los afloramientos rocosos. Generalmente éstos no producen llamas y emiten poco humo. Pero los más destructivos, peligrosos y difíciles de controlar son los Incendios de Copa o Aéreos, debido a que el fuego consume toda la vegetación. También comienzan en forma superficial, pero en este caso, las llamas avanzan primero sobre el nivel del suelo y se propagan por continuidad vertical, es decir, escalan vegetación dispuesta hacia arriba que sirve de combustible en escalera hacia las copas de los árboles» (CONAFOR, 2010)

La política de extinción de los Incendios Forestales ha sufrido importantes cambios. En los primeros incendios se priorizó la extinción del fuego en exceso, reduciendo el número de incendios, pero dejando material combustible que a medida en que pasan los años se vuelve material para incendios mucho más intensos. Marc Castellnou señala que esta paradoja ha sido explicada por generaciones, debido a la evolución en el combate del fuego mundialmente. Así, señala que:

“Esta paradoja se explica con las generaciones. Con el abandono rural de los años 50, los primeros grandes incendios aparecen por tener un paisaje continuo por primera vez en décadas. Es la 1ª generación de incendios que se ataca con los primeros retenes y cortafuegos. Aparece la 2ª generación con el imparable proceso de acumulación de combustible. Los incendios son ya continuos e intensos. La profesionalización, especialización y diversificación de los medios es la respuesta y es la situación general de los años 70 y 80. Pero los 90 aparecen los primeros incendios grandes con ambiente de fuego, focos secundarios masivos y velocidades extremas de los fuegos convectivos. Es la 3ª generación de incendios. Posteriormente la 4ª con la aparición de la interfase y la 5ª con la simultaneidad de grandes incendios han completado la serie” (Castellnou, 2013).

Úbeda y Sarricolea (2016) establecen que los Incendios Forestales provocan efectos iniciales y efectos posteriores. En los efectos iniciales se encuentran consecuencias directas como la muerte de animales, la quema de vegetación y la alteración del suelo. Estos efectos se encuentran condicionados por la intensidad del fuego, la fuerza e intensidad de estas consecuencias. Dentro de los efectos posteriores se encuentran las consecuencias indirectas las cuales refieren a la erosión del suelo, la contaminación del agua, la acumulación de presas y deslizamientos de tierra (Bañales-Seguel et al., 2018; de la Barrera, Barraza, Favier, Ruiz, & Quense, 2018a; Stoof, 2011).

El Incendio Forestal, a diferencia del fuego, que se presenta como un factor ambiental natural, refiere a un fenómeno socioambiental que tiene un fuerte componente antropogénico. Los Incendios Forestales constituyen un problema ambiental, que resulta en la pérdida y degradación de la biosfera, y un problema social significativo, ya que resulta en pérdidas humanas y la degradación de servicios ecológicos. Los Incendios Forestales también representan un problema de seguridad (Cerdà, 2011). Desde una perspectiva basada en las ciencias forestales y la biotecnología, los incendios son parte de un equilibrio ambiental y ecológico presente en los ecosistemas, y el problema surge cuando la ocurrencia de este fenómeno se da en áreas pobladas (Úbeda & Sarricolea, 2016a). En las últimas décadas, el incremento de los asentamientos humanos en zonas

históricamente expuestas a los incendios ha generado un aumento en el riesgo de ocurrencia de los incendios forestales y por ende de sus efectos.

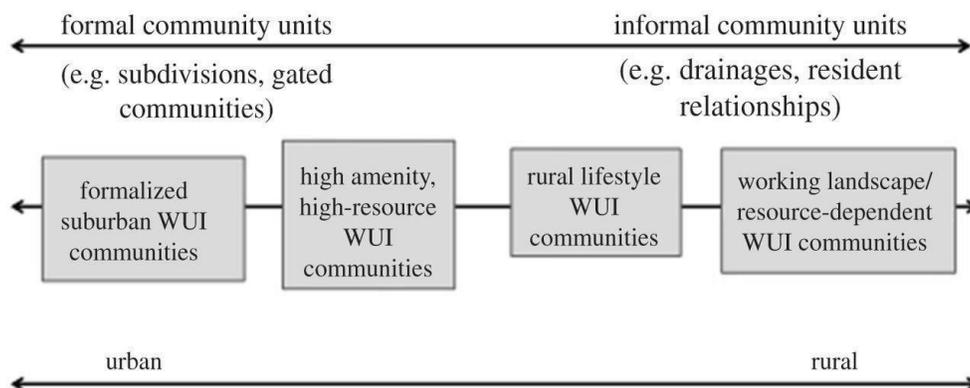
Otros estudios sobre incendios forestales han conceptualizado sus efectos en el marco de una interfaz urbana forestal/rural - en inglés, Wildland Urban Interface (WUI). Platt (2010) define esta interfaz como:

“el área donde las estructuras y la infraestructura construidas por los humanos se apoyan o se mezclan con los tipos de vegetación natural, es un nexo de conflicto entre las personas y el medio ambiente. La WUI está asociada con las complejas pérdidas de estructura causadas por los Incendios Forestales, fragmentación del hábitat, propagación de especies invasoras y conflictos entre humanos y vida silvestre. Los Incendios Forestales ocurren en la WUI porque ésta contiene una extensa vegetación inflamable, numerosas estructuras y amplias fuentes de ignición” (Platt, 2010).

La interfaz de las comunidades urbana/rural (WUI) es una unidad compleja y cambiante debido a las transformaciones que sufren los territorios en términos sociales y ecológicos. El estudio de Platt (2010) indica que, si bien las definiciones sobre las WUI son parecidas, las formas de medición presentan diferencias. Algunos investigadores priorizan la movilidad de los asentamientos mientras que otros el régimen ambiental. Ante esto, Platt (2010) plantea la tarea de actualizar de manera constante y contextual las definiciones de WUI (Carroll & Paveglio, 2016; Paveglio, Abrams, & Ellison, 2016; Paveglio, Brenkert-Smith, Hall, & Smith, 2015; Paveglio, Carroll, Stasiewicz, Williams, & Becker, 2018; Paveglio, Edgeley, & Stasiewicz, 2018; Paveglio, Moseley, et al., 2015; Paveglio, Prato, Edgeley, & Nalle, 2016; Prato & Paveglio, 2014). En esta línea se encuentran los trabajos de Travis Paveglio y Carroll (2010) quienes usan arquetipos comunitarios para entender las diferencias en la adaptación comunitaria ante el riesgo del Incendio Forestal. Los autores son categóricos en sostener que la diversidad social influye en la capacidad adaptativa de las comunidades y su capacidad de hacer frente a los Incendios Forestales.

En la figura 1 se observan los arquetipos comunitarios y su relación con el cambio dinámico en el funcionamiento de la comunidad humana (Carroll & Paveglio, 2016). En el esquema se identifica un primer tipo de comunidad que es caracterizada como suburbana y formalizada (FS). Las personas que viven en este tipo de comunidad tienden a ser relativamente acomodadas, a menudo viajan a los centros urbanos para trabajar y viven en zonas relativamente definidas, por ejemplo, en condominios y, a menudo, en barrios densos. Un segundo arquetipo es la comunidad que se caracteriza por su alta amenidad y recursos (HAHR). Al igual que el tipo anterior, los residentes de estas comunidades tienden a ser profesionales, pero existe una mayor heterogeneidad en los residentes y en sus habilidades adicionales en el manejo de recursos o emergencias, lo que puede influir ante un evento extremo. El tercer tipo de comunidades se caracterizan por su estilo de vida rural (RL). La vida en esos lugares tiende a centrarse más en la ruralidad como forma de vida que como escenario o recreación al aire libre. Los residentes de estos lugares tienden a enfatizar más la autosuficiencia física que los de las categorías descritas anteriormente y tienen menos probabilidades de vivir en un lugar solo por sus comodidades escénicas. El último tipo de comunidad se caracteriza por mantener un trabajo dependiente del paisaje y sus recursos (WRLD). Dichas comunidades se caracterizan por obtener su sustento de la tala, la agricultura, la ganadería y/o la minería (Carroll & Paveglio, 2016).

Figura n°1: Arquetipos de las Comunidades WUI (en inglés)



Fuente: adaptado de (Paveglio, Moseley, et al., 2015) y extraído de (Carroll & Paveglio, 2016).

El esquema elaborado por Carroll y Paveglio (2016) releva la dimensión social en el estudio de los Incendios Forestales. Aunque este esquema ha sido pensado para la realidad estadounidense, es una propuesta útil para otros escenarios, ya que, sintetiza enfoques conceptuales usados para estudiar los incendios ligando a las comunidades y sus capitales. Esto es relevante ya que la mayoría de las teorías, conceptos y aproximaciones sobre Incendios Forestales son adaptaciones de estudios sobre otras amenazas climáticas (Carroll & Paveglio, 2016). La mayoría de los fenómenos estudiados en el marco de los Desastres Socionaturales hacen referencia a fenómenos geológicos como terremotos, tsunamis, explosiones volcánicas o hidrometeorológicos como huracanes, inundaciones y tornados. La mayoría de estos fenómenos presentan una causa poco asociada con la actividad humana, sólo encuentran su clivaje social en el momento en que se afectan diferenciadamente a los asentamientos humanos. Ciertamente, no es el caso de los Incendios Forestales. Estos eventos son un fenómeno complejo, ya que, en su origen concurren muchas variables y se gatillan y promuevan una interfaz socioecológica diferente. En los megaincendios esta condición de complejidad se incrementa dada su temporalidad y efectos extendidos.

II. Incendios Forestales y Política Pública en Chile

El fenómeno de los Incendios Forestales no es algo nuevo en la historia de nuestro país. Existen numerosos registros que aseguran la presencia de incendios forestales desde los períodos prehispanicos. Los incendios forestales en Chile generalmente ocurren entre el paralelo 33° y 42° S (González, Lara, Urrutia, & Bosnich, 2011), lo que corresponde con la zona Centro Sur de Chile y el norte de la Patagonia argentina. La mayoría de ellos se concentran en ciertas áreas administrativas del territorio chileno; Estas áreas incluyen las regiones de Valparaíso, Santiago Metropolitano, O'Higgins, Maule y Bio-Bio (Úbeda & Sarricolea, 2016a). Esta área alberga a 12,8 millones de habitantes, el 74% de la población del país (de la Barrera, Barraza, Favier, Ruiz, & Quense, 2018b).

Esta área se caracteriza por extensos monocultivos de plantaciones de bosques exóticos y actividad humana (Martinez-Harms et al., 2017), los cuales han cambiado el paisaje en solo unas pocas décadas, reemplazando tierras agrícolas, pastizales, matorrales y bosques nativos (de la Barrera et al., 2018c).

La ocurrencia de estos eventos siempre está mediada por la acción humana. En la región centro-sur de Chile, las estadísticas muestran un consistente y significativo aumento en el número de incendios forestales durante las últimas tres décadas – 99, 7 % de los incendios tiene un origen antrópico -(CONAF, 2020). En la zona central de Chile, los incendios forestales también se relacionan con la ocurrencia de fenómenos severos conocidos como El Niño, lo que ha generado un espacio propicio, al menos términos climáticos, para la ocurrencia del desastre (González et al, 2011).

En Chile, las Políticas Públicas para la gestión de los Incendios Forestales sitúan en el comando a la Corporación Nacional Forestal (CONAF)¹, que es una institución pública-privada cuya principal tarea es administrar la política forestal de Chile y fomentar el desarrollo del sector (CONAF, 2020). La institución realiza una labor coordinadora con otras instituciones del Estado de Chile, especialmente el Ministerio de Agricultura y el Ministerio de Medioambiente.

CONAF² gestiona acciones de educación y difusión para prevenir la ocurrencia de incendios forestales e incorpora la participación y compromiso de otras entidades tales como Carabineros de Chile, Policía de Investigaciones, Bomberos, la Corporación de la Madera “CORMA” y la Oficina Nacional de Emergencia y Protección Civil del Ministerio del Interior y Seguridad Pública (en adelante “ONEMI”) y FF.AA. Todas estas organizaciones se reúnen en la denominada “Mesa de Trabajo para la Prevención de Incendios Forestales” (Cartes & Marelic, 2015).

¹ El marco institucional y jurídico que sostiene el funcionamiento de CONAF se basa en las siguientes normativas otorgadas: i. Decreto 733/1982, Ministerio del Interior, que establece normas para la Prevención y Combate de Incendios Forestales; ii. Decreto Supremo N° 276 del Ministerio de Agricultura “Reglamento de Roce a Fuego”; iii. Actual texto de la Ley de Bosques; iv. El Decreto Ley 2565 que sustituye el Decreto Ley 701 de 1974 de Fomento Forestal (“Ley de Fomento Forestal”); v. Ley 20.283 Sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal. En lo que refiere a las normas para la Prevención y Combate de Incendios Forestales se presenta al Decreto 733/1982, del Ministerio del Interior. Esta norma, dictada durante el año 1982, busca simplificar y actualizar la normativa de la materia, a partir de la creación de la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior, y el creciente número de atribuciones de CONAF en el sector forestal (Cartes & Marelic, 2015).

En lo que respecta a la Gestión de los Incendios Forestales, CONAF se vincula en la calidad de Mando Técnico con el Ministerio de Agricultura y la Dirección Meteorológica de Chile quienes entregan asesoría técnica en la toma de decisiones y a la Dirección de Aeronáutica Civil y a Bomberos de Chile quienes se desempeñan como Colaboradores (OMEMI, 2018). El Incendio Forestal es tratado como una emergencia por lo que su ocurrencia activa el plan de emergencia del Comité Nacional de Operaciones de Emergencia (COE Nacional), una entidad que es liderada por la ONEMI (Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, 2018)

Tabla n°2: Comité Nacional de Emergencia - COE

Organismo	Rol
Ministerio del Interior	Mando de Coordinación
Ministerio de Defensa	Colaborador
Ministerio de Salud	Colaborador
Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones	Colaborador
Ministerio de Obras Públicas	Colaborador
Ministerio de Energía	Colaborador
Estado Mayor Conjunto	Colaborador
Carabineros de Chile	Colaborador
Policia de Investigaciones de Chile	Colaborador
Oficina Nacional de Emergencias	Mando de Coordinación

Fuente: Plan Específico de Emergencia Por Variable De Riesgo: Incendios Forestales, ONEMI (2018)

Luego del megaincendio de 2017 se elaboró un plan de gestión específico hacia los Incendios Forestales llamado Plan Específico por Variable de Riesgo: Incendios Forestales. En él se establecen “las acciones de respuesta que desarrolla el nivel nacional, en las distintas fases operativas, ante situaciones de emergencia, desastre y/o catástrofe, ocasionadas por la ocurrencia de incendios forestales, a través de la coordinación de organismos técnicos y de primera respuesta, para brindar protección a las personas, sus bienes y medio ambiente” (Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, 2018).

La ONEMI lidera las instancias normativas que tratan e intentan dar respuestas ante la ocurrencia de los incendios forestales. La base normativa de esta acción presenta un importante desarrollo histórico en donde se aprecia la participación de distintos actores y la creación y uso de diferencias estatismo normativos (ver tabla n°3). La gestión de la ONEMI también implica establecer relaciones sociopolíticas con los diferentes poderes del Estado para la gestión pública de los mismos.

Frente a lo anterior, el Incendio Forestal es tratado como un problema de seguridad pública, incluso asociado a un delito. Las instituciones del Estado que se encargan en la gestión del fenómeno, lo conciben dentro de un entramado de vínculos sociales institucionales y normativos abocados a la mitigación, la búsqueda de culpables y a la organización de su investigación (Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, 2018; Cartes & Marelic, 2015).

Tabla n°3: Normas y Gestión Pública Desastres Socio-naturales

1974	Creación ONEMI
1977	Disposiciones Permanentes para casos de Sismos o Catástrofes

1983	Comités de Emergencia Regionales, Provinciales y Comunales, y de los Centros de Operaciones de Emergencia, (COE)
1993	Tratado de 1993: Manual de manejo de peligros naturales
2002	Plan Nacional de Protección Civil
2010	Terremoto y Tsunami de Dichato (crisis política)
2012	Plan Integral de Seguridad Escolar para salas cunas y jardines
2012	Plan Integral de Seguridad Escolar
2015	ONEMI - Plan Estratégico Nacional para la Reducción de Desastres (2015-2018)
2016	Política nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
2017	Plan Nacional de Emergencia
2018	Plan Específico de Emergencia por Variable de Riesgo Incendios Forestales
2017	Mujeres pro-activas frente a una emergencia

Fuente: Creación propia a partir de la revisión documental.

III. Pregunta de Investigación, Objetivos e Hipótesis

A partir de los antecedentes antes desarrollados, la tesis construye una visión desde la sociología para comprender los Desastres Socionaturales, específicamente los Incendios Forestales y su dimensión social. Este interés está dado porque el tratamiento de los incendios forestales en Chile se presenta como un proceso que es entendido de manera fragmentada respecto a su relación con la política del desastre, los asentamientos humanos y el sistema económico, lo cual deriva en un carácter dominante de racionalidad científica y técnica, dejando atrás la posibilidad de incluir una dimensión social en su gestión y concepción. Al respecto, esta tesis se sustenta en una mirada sistémica que centra su mirada en el riesgo, el Capital Social y la forma como las comunidades actúan y gestionan sus recursos sociales ante el desastre, ya sea, durante o después la ocurrencia del evento. Este interés define el conjunto de esta tesis y de ahí emergen sus preguntas, objetivos e hipótesis exploratorias. La pregunta de investigación se incrusta en la experiencia de los Incendios Forestales del verano del 2017 en la zona de la Región del Maule. A razón del problema de investigación y de sus antecedentes vinculados, hemos definido como pregunta, objetivo general y objetivos específicos:

Pregunta de investigación
<i>¿Cuáles son las características del Capital Social de las comunidades afectadas tras los Incendios Forestales ocurridos en el verano 2017 en la Región del Maule y qué relación guardan éstas con la incidencia de la Ayuda Externa?</i>
Objetivo General
Conocer las características del Capital Social de las comunidades afectadas por los Incendios Forestales ocurridos en el verano 2017 en la Región del Maule y la relación de estas transformaciones con la incidencia de la Ayuda Externa.
Objetivos específicos
<ol style="list-style-type: none"> 1. Describir las características del Capital Social de las comunidades afectadas tras los Incendios Forestales ocurridos en la Región del Maule durante el verano 2017. 2. Describir las acciones de respuesta de la Ayuda Externa y su posible impacto en el Capital social comunitario tras los Incendios Forestales ocurridos en la Región del Maule durante el verano 2017 3. Describir la Resiliencia Comunitaria, desde la perspectiva del Capital Social de las comunidades afectadas por los Incendios Forestales ocurridos en la Región del Maule durante el verano 2017

Hipótesis

La exposición de la pregunta de investigación establece que la finalidad de esta tesis es conocer, de forma exploratoria, las características del capital social comunitario tras el megaincendio de 2017 en la región del Maule. Para ello, se emplea la aplicación de la sociología del desastre, los trabajos de organicidad del desastre y la teoría del capital social para no sólo conocer descriptivamente el fenómeno, sino que ampliar el análisis a la dimensión emergente que provoca la interacción con otras organizaciones sociales al momento de un desastre y tras este. A continuación, se presentan las hipótesis derivadas de la reflexión teórica pero también empírica recogida a través de las impresiones de los dos momentos de aproximación al trabajo de campo (ver Características del Trabajo de Campo en página 22). Sobre estas hipótesis se construyeron los instrumentos de recolección de información y cimentaron el devenir de la investigación:

1. El Capital Social de las comunidades afectadas experimentó una ampliación en la diversidad de sus características y con ello, se desarrolló una robustez tras el incendio.
2. La Ayuda Externa de los grupos de respuesta tuvo un impacto en el desarrollo del Capital Social de las comunidades afectadas tras el incendio, moderando, catalizando o inhibiendo su movilización de recursos sociales, económicos, humanos y culturales.
3. El Capital Social de las comunidades experimentó un proceso de activación diferenciado según la relación que tuvieron las comunidades con la Ayuda Externa, siendo un factor primordial en esta diferenciación, el tipo de organicidad: Grupo Formal o Grupo Informal.
4. Las comunidades que experimentaron una mayor participación de los Grupos Informales en la respuesta y rehabilitación del incendio, vieron robustecido su Capital Social y con ello, sus posibilidades de resiliencia. En contraste, las comunidades que experimentaron mayor participación de los Grupos Formales vieron deteriorado su Capital Social debido a la sobreintervención de políticas públicas y su capitalización de la respuesta sin apertura a la participación de las comunidades.

A partir del trabajo hipotético expuesto previamente se espera conocer la dinámica comunitaria y las consecuencias del desastre del incendio en el capital social comunitario. Las primeras impresiones que germinaron el interés de esta tesis refieren a la evidencia bastante temprana de los problemas organizacionales durante la primera etapa del incendio. En terreno, se dio cuenta de la deficiente respuesta de los grupos oficiales y autoridades para mitigar el incendio, así como también de las incipientes divisiones sociales que se generaron en ese clima de incertidumbre dado por la magnitud del incendio. Ciertamente, fenómenos como el rumor y la desconfianza se expandieron de la misma forma que las iniciativas comunitarias para dar respuesta al incendio. La propuesta anterior intenta conocer desde un enfoque exploratorio el impacto de estas relaciones organizacionales en el recurso comunitario del capital social tras la ocurrencia del incendio.

Capítulo 3: Desastre, Capital Social y Riesgo

I. Desastre y sociología

Es bastante raro encontrar un acuerdo para construir una definición respecto al desastre. Quarantelli (1985) afirma que “no hay base en la lógica ni esperanza en la práctica de que una sola definición pueda ser útil y universalmente aceptada... es necesario reconocer que el desastre puede significar muchas cosas para muchas personas y que servirá para múltiples propósitos”.

Para las ciencias sociales y en específico para la sociología la tarea de construir una definición de desastre es muy difícil. En efecto, esta tarea debe ser formulada pensando en una audiencia científica social (Perry, 2006). Para Quarantelli (1985) existen cierto consensos e ideas para construir un paradigma de investigación del desastre desde las ciencias sociales (Perry, 2006). Primero, los desastres son inherentemente fenómenos sociales. No es el viento del huracán el que hace un desastre, es el origen del daño que provoca el desastre. El desastre es el impacto en los patrones individuales de respuesta y las entradas y salidas que el desastre genera en los sistemas sociales (Perry, 2006; Enrico L. Quarantelli, 1985). Segundo, el desastre está anclado en una estructura social y refleja procesos de cambio social. Los desastres son ocasiones especiales e irregulares que implican una crisis y que producen un consenso relativo de que hay que actuar, aunque nada es suficiente para satisfacer la demanda.

En un desastre existe una variación considerable en la capacidad de gestión / recursos diarios y las demandas / necesidades, variación que demuestra un desequilibrio en la gestión (Enrico L. Quarantelli, 1985). Los desastres representan eventos sociales que implican un desbalance entre demandas y capacidades y por esta razón es importante conocer las capacidades y recursos que poseen las comunidades. En este sentido, una variable importante a observar en todo desastre es el grado de preparación de la población o comunidad ante la ocurrencia de dicho evento. Sin embargo, esta visión mantiene la tradición de entender al desastre como “algo” que está afuera del sistema social y no una expresión del mismo. Esta noción se encuentra con bastante frecuencia en los actuales manuales para la gestión y reducción del riesgo, o en las políticas públicas e incluso en la misma ciencia. Por esta razón, es necesario analizar estas concepciones sobre el desastre e incorporar una visión sistémica del mismo.

De acuerdo a Webb (2002) la incidencia de la sociología en la definición y administración de los desastres ha sido siempre decisiva. Los primeros trabajos teóricos enfocados en los Desastres estuvieron enfocados en entregar información relevante para los cuerpos militares, quienes buscaban adelantarse a la respuesta social de las comunidades para un posible ataque nuclear (Quarantelli & Dynes, 1977). Estos trabajos se desarrollaron en los primeros intentos de laboratorios sociales, anclados en la Universidad de Chicago y su Centro Nacional de Estudios de Opinión - NORC (siglas en inglés). Estos estudios se enfocaron en la respuesta comunitaria, creando escenarios en dónde simulaban amenazas naturales y armamentistas en busca de obtener información para generar protocolos de seguridad y mantener el orden público (Rodríguez et al., 2007).

Durante esta época se configura la primera escuela de estudios sobre el desastre con influencias de las Ciencias Sociales, este intento estuvo comandado por Enrico Quarantelli y Russell Dynes. La biografía de estos dos autores es bastante relevante para entender el desarrollo de la Sociología del Desastre. Por una parte, Quarantelli realizó el servicio militar estadounidense durante tres años, allí entró en la calidad de privado (Private) y fue ascendido a Técnico de Quinto Grado (TEC 5) antes de ser dado de baja honorablemente como Sargento al momento de iniciar sus estudios en humanidades y artes en la Universidad de Chicago. En 1959, Quarantelli se graduó como doctor en Sociología. En tanto que Russell Dynes, originario de Canadá y tras su mudanza a Estados Unidos durante la Segunda Guerra Mundial, fue asignado a un grupo de entrenamiento de especialistas del ejército en Ingeniería en la Universidad de Alabama y luego a la 138ª Compañía de Distribución de Petróleo. Tras su alta en 1946, completó sus títulos de licenciatura (1948) y maestría (1950) en la Universidad de Tennessee. En 1954, Russell Dynes obtuvo su PhD. en Sociología en la Universidad Estatal de Ohio. En una primera etapa, el trabajo de estos dos profesores fue influenciado por la llamada “segunda escuela de Chicago” conocida en la Sociología por sus aportes a la teoría del Interaccionismo Simbólico y la importancia que le atribuyeron al trabajo de campo y a la etnografía social. En 1963, Quarantelli abandona Chicago y en conjunto con los profesores Russell Dynes y Eugene Haas forman el Centro de Investigación de Desastres (RDC) al alero de la Universidad de Delaware. Durante tres décadas en la Universidad Estatal de Ohio, Quarantelli y Dynes encabezaron lo que se convirtió en un sello distintivo de la metodología de investigación de desastres: el desastre como fenómeno social.

A partir de los trabajos de Quarantelli y Dynes, la perspectiva sociológica sobre los desastres se consolida en un contexto caracterizado por la crisis política relacionada a las protestas en Estados Unidos por la guerra en Vietnam, la irrupción de

los movimientos sociales en todo el mundo, la experiencia de mayo del 68' en Francia y la presencia de los regímenes autoritarios fascistas en América Latina. En contraste a la perspectiva desarrollada por los teóricos de la organización, la investigación sobre desastres impulsada por Quarantelli y Dynes fue flexible y adaptativa, presentando interés por las estructuras y tareas relacionadas a satisfacer las demandas ante la emergencia (Webb, 2002). Al estudiar los desastres como fenómenos sociales, los investigadores se han basado en un modelo que implica cuatro fases temporales: preparación, respuesta, recuperación y mitigación (Drabek 1986; Neal 1997; Mileti 1999). La preparación se refiere a las acciones tomadas para prepararse para los impactos del desastre; las actividades de respuesta ocurren en el período inmediato posterior al impacto; la recuperación implica esfuerzos a corto y largo plazo para restaurar la normalidad en un área impactada; y las medidas de mitigación son intentos a nivel comunitario para minimizar o reducir los impactos de futuros desastres. Muchos estudios se han centrado en la respuesta de emergencia, aunque recientemente los académicos han prestado mayor atención a la influencia de la estratificación de raza, clase y género en la recuperación del hogar y la comunidad (Bates y Peacock 1987; Peacock, Morrow y Gladwin 1997; Enarson y Morrow 1998) y los factores sociales que dan forma a la toma de decisiones de mitigación.

II. Organicidad y Desastre

El trabajo de la Sociología en el estudio de los Desastres ha analizado la colaboración organizacional en las etapas del ciclo del desastre. Las organizaciones civiles son muy importantes en los desastres ya que producen respuestas a la crisis, las cuales puede ser de mediana o gran escala. Dynes (1970) identificó cuatro tipos de organizaciones: establecidas, en expansión, extendidas y emergentes Webb (2002). Las organizaciones establecidas, como los departamentos de policía y bomberos, se ocupan habitualmente de emergencias y se espera que participen la gestión de todo el proceso. Las organizaciones en expansión, como la Cruz Roja Americana o el Ejército de Salvación, se ocupan de forma rutinaria de emergencias, pero su estructura se expande durante un desastre de un pequeño grupo de trabajadores regulares a un gran grupo de voluntarios. Las organizaciones extensivas, como un equipo de construcción que se dedica a la remoción de escombros, existen antes de un desastre, pero asumen tareas no rutinarias durante la respuesta. Finalmente, las organizaciones emergentes, como un equipo informal de búsqueda y rescate o el programa de becas para hijos de víctimas encabezadas por el ex presidente Bill Clinton y el ex senador Bob Dole, no tienen existencia previa, sino que se forman después de un desastre.

Ante los desastres, las respuestas de las organizaciones tienden a ser flexibles, pero también surgen ciertos problemas de coordinación de estas organizaciones. La comunicación, por ejemplo, a menudo se interrumpe debido a daños físicos (E L Quarantelli & Dynes, 1977; Webb, 2002; Webb & Chevreau, 2006). La participación de distintas organizaciones, en un entorno que cambia rápidamente, dificulta o limita la coordinación. A menudo, los esfuerzos y las respuestas ante los desastres se duplican y los recursos se usan de manera ineficiente. Sin embargo, las escenas de desastre siempre involucran un comportamiento organizado establecido y emergente. La respuesta organizacional al desastre también implica la emergencia de nuevas relaciones sociales. Webb (2002), quién analizó la respuesta de la comunidad al ataque del WTC concluye que el proceso organizacional se caracteriza por una participación incoativa, es decir, de un carácter inicial y progresivo:

“bomberos, policías, profesionales médicos y otros de todo el país viajaron a Nueva York para ayudar con el esfuerzo de respuesta; se establecieron centros de reunión temporales cerca del sitio de la explosión para facilitar la prestación de servicios médicos; el Centro de Operaciones de Emergencia de la Ciudad se vio obligado a reubicarse cuando su sitio original fue destruido; los equipos de rescate improvisaron de varias maneras mientras peínaban entre los escombros en busca de sobrevivientes; y los funcionarios públicos han dedicado un esfuerzo considerable a coordinar las actividades de todas las organizaciones que respondieron. Sin embargo, los problemas de organización en la respuesta del WTC probablemente fueron más pronunciados, porque muchas de las organizaciones que respondieron sufrieron muertes, y el sitio fue tratado como un crimen y un desastre” (Webb, 2002)

La trayectoria organizativa de los grupos sociales también es un aspecto importante. En un desastre, las personas actualizan sus conocimientos y las facultades de la organización a la que pertenecen, esto con el objetivo de mitigar los efectos de la emergencia. En efecto, ante el desastre, los trabajadores públicos rara vez abandonan sus labores y los trabajadores en general adoptan y modifican sus roles de manera creativa para satisfacer elevadas demandas de emergencia (R R Dynes et al., 1990). Además, los trabajadores pueden utilizar sus propios capitales para ayudar, autónomamente, a las comunidades,

generando redes de colaboración emergentes y con una trayectoria organizativa previa. Para Pina e Cunha et al., 1999, estas reflexiones expresan un tipo de improvisación organizacional que es gatillada por un hecho que se percibe como inesperado, y para el cual no existe ningún tipo de curso de acción planificado y rápido (Miner et al., 2001).

La sociología organizacional indica que la improvisación ocurre cuando la organización percibe una demanda inesperada que implica velocidad y acción. La improvisación organizacional implica acción y ante el evento inesperado debe ser (1) percibido como importante; y (2) percibido como dentro del lapso de acción de la organización (Pina e Cunha et al., 1999). En el desastre, la percepción y significación sobre el riesgo operan para movilizar la improvisación organizacional, lo cual implica que las organizaciones actúan de acuerdo a capas de significación cultural y social, las racionalidades que mueven o reproducen la vida social.

En la emergencia de un desastre natural, como son los incendios forestales, la colaboración o ayuda externa es fundamental y esta se define como un tipo de organicidad que se activa o emerge en momentos de desastre y que puede ser informal o espontánea o una formal. Los estudios sobre voluntariado y voluntariado espontáneo han aportado mucho en la caracterización de estas formas de organización social (Cnaan et al., 1996; Górriz-Mifsud et al., 2019; Twigg & Mosel, 2017; Whittaker et al., 2015). Los grupos formales son organizaciones públicas y relacionadas con los gobiernos y ONGs de ayuda humanitaria. Estas organizaciones cuentan con protocolos de acción para situaciones de emergencia y de desastres socionaturales. Además, estos grupos cuentan con una estructura orgánica definida y objetivos estratégicos delimitados.

Los Grupos Informales están conformados por voluntarios espontáneos o miembros de la comunidad afectada que no están organizados. En localidades rurales, los grupos informales tienen respuesta ante los efectos de desastres socionaturales. Los grupos informales tienen como principal característica la ausencia de una organización delimitada con anticipación: emanan desde la sociedad civil directamente. Según Wittaker, McLennan & Handmer (2015), los grupos informales responden ante los desastres a través de respuestas emergentes o respuestas de extensión. La respuesta emergente dice relación con la ejecución de nuevas formas de voluntariado que ocurren en respuesta a necesidades no conocidas, esta noción se aleja de “voluntariado espontáneo” pues la respuesta emergente puede dar cuenta de un proceso de deliberación y planificación; por ende, lo que lo distingue son las especificidades del contexto en cual se produce, así características claves de este tipo de respuesta son la innovación e improvisación. La respuesta de extensión, a su vez, da cuenta de los voluntarios que comúnmente tienen una ligazón con las comunidades locales y que generalmente pertenecen a algún grupo social conectado con el comercio, la religión o deporte; estos individuos entienden el funcionamiento de las localidades y disponen de las redes y recursos para dibujar respuestas tempranas. Ciertamente, en los desastres se encuentran ambos tipos de organizaciones y es muy común, que las personas sean parte de ambas distinciones.

III. Desastres Naturales y su estudio en Latinoamérica

Los desastres naturales han sido estudiados como eventos temporales y territorialmente segregados, principalmente asociados a fenómenos físico-naturales (Lavell, Allan; Narváez, Lizardo; Pérez Ortega, 2009). Tales estudios utilizan una nomenclatura que enfatiza en lo anormal e imprevisible de estos fenómenos, obviando el impacto social que estos tienen. En esta perspectiva, las comunidades afectadas son una variable colateral en la comprensión de dichos fenómenos y agentes pasivos, víctimas o población no preparada.

Los estudios sobre desastres naturales asumen que son fenómenos que gatillan una emergencia social y revelan la causalidad antrópica en su generación. En este sentido, dichos eventos físicos, que aparentan ser naturales, en su esencia son creados por la intervención humana, ya que se gestan en la intersección de las actividades de la sociedad moderna, como la deforestación, los cambios en los patrones de uso del suelo y otros procesos sociales con los procesos propios de la naturaleza, creando y/o ampliando las condiciones de riesgo. Dadas estas características, los desastres pueden ser reconocidos como fenómeno que gatillan riesgos socio-naturales (Camus et al., 2016).

Los estudios sobre desastres naturales en Latinoamérica han cobrado relevancia. Un ejemplo de esto es la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Dicha RED fue creada en 1992 en Puerto Limón, Costa Rica, por un pequeño grupo multidisciplinario de investigadores que comenzaron a entender y analizar los desastres siguiendo una perspectiva basada en la Gestión del Riesgo. La RED se ha convertido en el punto focal para cientos de personas e instituciones que trabajan en el campo de la gestión de desastres y riesgos en los diferentes países de América Latina y el Caribe, principalmente en la generación de conocimiento para la toma de decisiones.

Durante su existencia, LA RED presenta trabajos significativos a nivel latinoamericano y mundial, en cuanto a la inclusión de actores y fundamentos teóricos respecto de los desastres socionaturales (Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, 2020). Ellos han impulsado la influencia de las ciencias sociales en el estudio sobre desastres han aumentado, teniendo como foco de interés la relación entre los desastres, la sociedad civil, las comunidades indígenas y las poblaciones rurales. Desde el punto de vista del enfoque, existe un acercamiento al tema basado en la relación entre los desastres, los problemas del desarrollo y el manejo ambiental. Estos aportes han influido fuertemente en la producción local destacando los trabajos de Hugo Romero (Camus et al., 2016; Romero, 2014a, 2014b; Romero & Aravena, 2015; Romero & Mendonça, 2012; Romero & Vidal, 2015) y los plasmados en el libro Vulnerabilidades y Desastres socionaturales, experiencias recientes (Arteaga & Tapia, 2015). A pesar de llevar casi dos décadas de funcionamiento la RED mantiene algunos principios intactos como es la socialización del desastre y el manejo sociocultural del riesgo. La organización plantea los siguientes desafíos en el abordaje de los Desastres Socionaturales:

Figura n°2: Principios LA RED

- La necesidad de la gestión local del riesgo y su potencialidad, así como la significación de los pequeños y medianos desastres cotidianos y permanentes y sus relaciones con los procesos de ocupación territorial, uso del suelo y crecimiento urbano, por ejemplo, es cada vez más comprendida y aplicada.
- Desde un punto de vista institucional surgen en este marco nuevos actores: ministerios de planificación y medio ambiente, municipalidades, banca multilateral y regional, sector privado y ONGS de desarrollo que con anterioridad no se preocupaban en general por el tema.
- Los "Sistemas de Manejo de Desastres" o de "Prevención y Atención de Desastres" atraviesan en cambio, en muchos países por dificultades derivadas tanto de la vulnerabilidad política existente (niveles cambiantes de preocupación-acción de los gobiernos/gobernantes en el tema) como de su propio enfoque tradicional sobre los riesgos y desastres y parece insinuarse nuevas formas de institucionalidad basadas en las nuevas condiciones y enfoques existentes.

Fuente: Información extraída de <https://www.desenredando.org/lared/presentacion.html> el 31/01/2020.

IV. Capital Social y Desastre Socionatural

La Teoría del Capital Social es una parte integral de las teorías sobre los Desastres Socionaturales. Este concepto permite considerar las prácticas sociales y acciones colectivas que sirven o se utilizan para enfrentar la incertidumbre inherente a la relación entre lo social y lo natural (Adger, 2003). El capital social de un grupo social o comunidad refiere a la capacidad efectiva que, de movilizar, productivamente y en beneficio del conjunto, los recursos asociativos que radican en las distintas redes sociales a las que tienen acceso los miembros del grupo (Durston, 2000).

La confianza es el resultado de la repetición de interacciones entre personas que tienen una experiencia acumulada y que responderán con un acto de generosidad alimentando un vínculo que combina la aceptación del riesgo con un sentimiento de afectividad o identidad ampliada (Durston, 2000). La reciprocidad es un principio rector de la interacción social que es ajeno a la lógica del mercado, y que involucra intercambios basados en obsequios (Durston, 2000). Finalmente, la cooperación es la acción complementaria orientada al logro de objetivos compartidos de una actividad en común (Durston, 2000).

La teoría del Capital Social también indica que los actores sociales están posicionados en redes “cohesivas” que producen confianza y comprensión mutua entre los individuos respecto de problemas o desafíos que son comunes (Fischer & Jasny, 2017). Esta condición es fundamental para acceder a información, producir innovación o resolver problemas complejos (Russell R Dynes, 2002; Fischer & Jasny, 2017). Dado esto, la teoría del capital social sugiere que la observación sobre comunidades permite identificar sus patrones de organización y aquellas condiciones estructurales crean oportunidades para la acción colectiva y el aprendizaje, como puede ser, por ejemplo, la mitigación o las respuestas ante el desastre (Fischer & Jasny, 2017).

Para Bourdieu (1980) y Coleman (1988) el capital social es un tipo de recurso existente en las relaciones sociales. El sociólogo francés define esta condición como el agregado de los recursos reales o potenciales ligados a la posesión, por parte del agente, de una red durable de relaciones más o menos institucionalizadas de reconocimiento mutuo (Bourdieu, 2000). El capital social también refiere a los recursos socio estructurales que constituyen un activo de capital para el individuo y facilitan ciertas acciones de individuos que están adentro de esa estructura (Coleman, 1990). El capital social tiene un importante rol en la actividad productiva y económica, posibilitando el logro de ciertos fines en el ámbito de la vida económica que no serían alcanzables si se realizaran de manera individual (Durston, 2000). El capital social se presenta como un atributo de lo colectivo, presente en grupos sociales y comunidades, y que se instaura a través del proceso de institucionalización de las relaciones grupales (Bourdieu (1985) citado por Durston (2000).

Según Marrero (2006) la noción colectiva del capital social se radicaliza con los aportes realizados por Putnam (1993, 1995, 2000) quien indica que: “mientras que en Coleman y en Bourdieu se trataba de activos que poseían las personas debido a sus relaciones con otros, en Putnam el concepto deja de aplicarse a individuos y pasa a caracterizar a agregados de personas, comunidades enteras o aún, países, y a ser entendido en términos de “civismo”. El capital social consiste para él en "Características de las organizaciones sociales, como redes, normas y confianza, que facilitan la acción y la cooperación para el beneficio mutuo" de modo tal que "trabajar juntos es más fácil en una comunidad bendecida con un importante stock de capital social" (Putnam, 1993) citado por (Marrero, 2006).

V. Los tipos de Capital Social

La teoría del Capital Social establece tres distinciones para analizar los recursos sociales. Primero, es posible definir las redes de relaciones al interior de un grupo o comunidad (Bonding). Este tipo de “capital social de unión” ha sido definido como las relaciones sociales de confianza y cooperativas dentro de grupos homogéneos (Villalonga-Olives & Kawachi, 2015). Lo anterior refiere a que las conexiones entre los miembros de una red que son similares entre sí con respecto a la clase social, la raza, etnia y otros atributos, que en esta investigación identificamos como lo rural (Sanyal & Routray, 2016b). Al respecto, se señala que este tipo de Capital Social es el más recurrente dentro de las comunidades sociales, sobre todo en aquellas que han sufrido desastres sicionaturales (Sanyal & Routray, 2016a, 2016b).

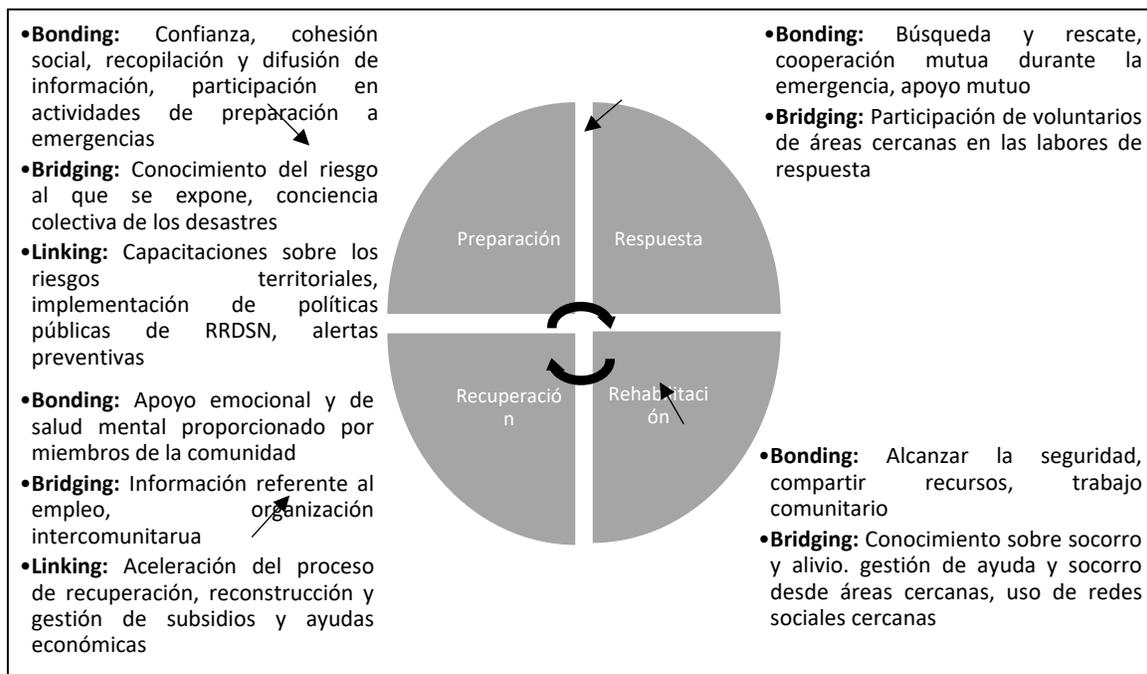
Un segundo tipo de capital social es el “capital social de puente” o de “Bridging” que se define como las conexiones entre individuos que son diferentes (o heterogéneos) con respecto a las características socioeconómicas y de otro tipo (Sanyal & Routray, 2016b; Villalonga-Olives & Kawachi, 2015). Al respecto, Sanya & Routray (2016) afirman que se confirmó la presencia del Capital Social de Bridging cuando después del terremoto de México en 1985, mediante una abrumadora llegada de voluntarios, que no eran de la zona, a brindar ayuda. En la misma línea, Mathbor (2007) citado por Sanya & Routray (2016) sostiene que el Capital social de Bridging ayuda a la expansión de las redes comunitarias con otras comunidades o grupos sociales, lo que aumenta la conciencia de la comunidad sobre la reducción de riesgos a desastres.

Un tercer tipo de capital social son las redes de relaciones externas o más bien conocidas como Linking (Arriagada, 2003). El “capital social de conexión” o de “Linking” se define como una red social de personas en situaciones de poder diferentes, generalmente de comunidades distintas (Sanyal & Routray, 2016b). Esto permite a los miembros de la comunidad aprovechar una gama de recursos mucho más amplia que la que está realmente disponible en la comunidad (Woolcock, 2001). Este tipo de capital social refiere a la capacidad de los grupos sociales para apalancar recursos, ideas e informaciones con las instituciones formales con diferentes posiciones de jerarquía o autoridad (Saz-Gil, María Isabel; Gómez-Quintero, Juan David, 2015). Esta última categorización ha servido como un gran insumo en el estudio del Capital social en los Incendios Forestales pues entrega las herramientas analíticas necesarias para establecer distinciones entre comunidades y conocer las formas específicas que moldean su acción colectiva. En lo que respecta a la función de este tipo de capital en situaciones de Desastre Socionatural se releva la capacidad de vinculación con las autoridades, favoreciendo los procesos de comunicación y entendimiento de éstas con las comunidades (Sanyal & Routray, 2016a; Shenk, Krejci, & Passe, 2019).

Se ha comprobado, que, al largo plazo, el fortalecimiento del capital social de conexión (Linking) tiene una incidencia directa en cómo las políticas públicas de gestión al riesgo de desastres siconaturales tienen una potencia efectiva, pues asegura el dialogo entre las comunidades y los tomadores de decisión, acrecentado los procesos participativos de concepción y disminución del riesgo (Villalonga-Olives & Kawachi, 2015).

La Teoría del Capital Social ha sido ampliamente utilizada en estudios relacionados al impacto social de los Desastres Siconaturales. Existen varios estudios que se han centrado en aplicar la teoría del Capital Social para la interpretación de las relaciones sociales emergentes en el contexto de un Incendio Forestal. Estos estudios demuestran que las características sociales de las comunidades son fuertes mecanismos de configuración de las redes sociales que se activan en el momento de un Incendio Forestal (Fischer & Frazier, 2018; Paveglio, Moseley, et al., 2015). Lo anterior es representado en el esquema elaborado por Sanya & Routray (2016), dónde es posible visualizar los distintos tipos de capital y su relación con el Desastres Siconatural:

Figura nº3: Capital social y ciclo de Reducción de Riesgo a los Desastres Siconaturales (adaptación).



Fuente: Esquema adaptado de Sanya & Routray (2016)

VI. Riesgo, sistemas y Desastres Siconaturales

El enfoque de riesgo es pertinente para el estudio de los desastres siconaturales. En esta tesis tomamos el modelo teórico elaborado por CITRID (Programa de Reducción de Riesgos a los Desastres Siconaturales de la Universidad de Chile) y principalmente los trabajos de su línea Teoría de Riesgo³. Este es un enfoque teórico transdisciplinario y que tienen como uno de sus principales objetivos la gestión del riesgo en desastres socio-naturales (GRDSN). Además, este enfoque se presenta como una adecuación de las teorías del riesgo y acoge aportes de la teoría de sistema (Amigo et al., 2019; Anahí Urquiza & Cadenas, 2015; Anahí Urquiza & Morales, 2015). Esta perspectiva realiza el análisis del riesgo desde una mirada latinoamericana, tomando el contexto específico andino y el período de institucionalidad científica y estatal que presenta actualmente Chile.

Desde la perspectiva del CITRID, el riesgo presenta dos dimensiones importantes. Por una parte, es una experiencia temporal y por otras tiene un carácter sociocultural. El riesgo además es una condición latente que, al no ser modificada o mitigada a través de la intervención humana o por medio de un cambio en las condiciones del entorno físico-ambiental, tiene un determinado nivel de impacto social y económico en el futuro, esto cuando un evento físico detona o actualiza el

³ Es necesario acotar que este trabajo teórico sobre la Teoría del Riesgo en los desastres siconaturales fue el producto final de la práctica profesional ejercida por la investigadora en CITRID. En efecto, toda esta investigación es el resultado de un proceso de discusión teórica iniciado en la última etapa del proceso formativo de la carrera de sociología en la Universidad de Chile.

riesgo existente (Amigo et al., 2019; Billi et al., 2018). El riesgo se expresa y se concreta con la existencia de población humana, producción e infraestructura expuesta al posible impacto de los diversos tipos de eventos físicos posibles. Esto nos indica condiciones de “vulnerabilidad”, es decir, una experiencia que predispone o le anuncia a la sociedad y sus medios de vida la potencial ocurrencia de daños y pérdidas. El nivel del riesgo estará condicionado por la intensidad o posible magnitud de los eventos físicos, y el grado o nivel de la exposición y de la vulnerabilidad (Amigo et al., 2019).

Al definir riesgo e insertarlo en el estudio de los desastres, es necesario distinguirlo del peligro. En este sentido, para CITRID (2018) el peligro refiere a fenómenos concretos que se componen de diversas amenazas que no son controlables ni predecibles, principalmente geo-amenazas o situaciones derivadas del cambio climático. El Peligro incluye condiciones materiales de manifestación o cuando el sistema que se observa no tiene posibilidades de modificar sus parámetros. A cada peligro le corresponde una identificación de riesgo particular. Cada sistema puede quedar afectado de distintas formas ante variaciones y eventos extremos, y por lo cual realizan una permanente estimación de peligros, una acción transversal e independiente de los sistemas afectados (Billi et al., 2018). El riesgo es una expresión del manejo de los peligros y se refiere a las características del sistema que pueden ser gestionadas y que dependen de sus propias decisiones, por lo tanto, que pueden ser controladas y predecibles. Para ser controladas y predecibles, los sistemas operan identificado sus vulnerabilidades y exposiciones.

Desde una perspectiva sistémica, la vulnerabilidad es entendida como las cualidades o elementos estructurales en un sistema que pueden ser afectados por los riesgos, de acuerdo con el grado de exposición que estos elementos tengan respecto del peligro. En este sentido, la vulnerabilidad se refiere a una condición derivada de la estructura social y que se verifica cuando procesos sociales hacen que un elemento de la estructura social sea propenso a sufrir daños o pérdidas al ser impactado por un evento físico peligroso particular (Lavell, et al., 2018). En el caso de la exposición, esta es una dimensión temporal-espacial que depende del nivel de conflictividad que el riesgo implica para el sistema. La exposición también refiere a la ponderación contextual del riesgo que realiza un sistema, y su respectiva vulnerabilidad, ante una amenaza de desastre socio-natural específico. Por ejemplo, inundaciones, sequías y olas de calor podrían tener distribuciones geográficas muy distintas, afectando de forma diferenciada a distintas comunidades y grupos socioeconómicos (Billi et al., 2018).

De acuerdo con lo anterior, los desastres se ubican en la intersección de dos fuerzas: la amenaza natural y la vulnerabilidad social. En ese sentido, el riesgo es una combinación compleja entre el número de personas, caracterizadas por sus diferentes grados de vulnerabilidad, que ocupan espacios y tiempos de exposición a eventos extremos. Los desastres se presentan cuando las amenazas naturales afectan a la gente vulnerable (Romero; Vidal, 2014). En este contexto, la vulnerabilidad se compone de sensibilidad y resiliencia. Mientras la sensibilidad se relaciona con los aspectos específicos del sistema, que lo hacen más o menos sensible al peligro que se identifique, la Resiliencia es la capacidad del sistema de resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de los efectos de peligros, algo que depende de las características y propiedades del sistema. Dentro de la resiliencia, se entienden las acciones por medio de las cuales los sistemas, organizaciones o personas intentan mantener su viabilidad pese a los cambios (Billi et al., 2018).

VII. Resiliencia y Riesgo

La perspectiva epistémica con la cual se erige esta tesis es la de una teoría del riesgo sistémica, para ello, se utiliza el enfoque de la resiliencia, a continuación, se detalla las implicancias teóricas de este enfoque. Para ahondar en las implicancias de la aplicación de este enfoque epistémico es necesario conocer la discusión teórica del riesgo. La Teoría del Riesgo ha abordado a la resiliencia como un fenómeno multidimensional y complejo. La Resiliencia es una capacidad específica del sistema para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de efectos o peligros que se desarrollan en su entorno. Es una capacidad que depende de las características y propiedades del sistema (Amigo et al., 2019). Desde esta perspectiva, la noción de Resiliencia como capacidad se define en función de la relación al riesgo y puede dividirse entre la capacidad espontánea del sistema para reaccionar a determinado peligro (como capacidad de respuesta o reacción) y su capacidad reflexiva para adaptarse pro-activamente a los cambios que podrían afectar al sistema en el futuro. La resiliencia es una capacidad de respuesta que facilita o dificulta las acciones de mitigación de los desastres socio-naturales (Qin, Romero-Lankao, Hardoy, & Rosas-Huerta, 2015). Desde una perspectiva sistémica, la resiliencia de un sistema se relaciona con otras capacidades, siendo una cualidad dinámica (Fischer & Jasny, 2017). Dado esto, el contexto define en parte la resiliencia y de ahí que se encuentra socialmente construida con relación al riesgo.

En los estudios e instrumentos de GRDSN (Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres - UNISDR, 2005, 2015), la resiliencia tiene tratamiento enunciativo y su mención es recurrente. El aumento de la frecuencia de Desastres Socionaturales, catástrofes atmosféricas y crisis ecológicas, ha exacerbado el tratamiento de la resiliencia, principalmente en comunidades, barrios y localidades periféricas. En este contexto, la Resiliencia emerge como una agencia relacionada con la gestión de recursos en comunidades u organizaciones, una capacidad para responder, reabsorber, aprender, recuperarse y transformar estructuras para seguir existiendo (González-Muzzio, 2013; Moreno & Shaw, 2019).

Desde esta perspectiva, la Resiliencia es un estado que deben alcanzar las sociedades para enfrentar la incertidumbre y complejidad (Anahí Urquiza & Cadenas, 2015; Anahi Urquiza & Morales, 2015). En el contexto de ocurrencia de los Incendios Forestales, la resiliencia aparece como una de las cualidades de las comunidades que debe ser revisada, observada y evaluada. Ante estas situaciones extremas las comunidades actúan como centros de toma de decisión ante problemas, priorizando e implementando medidas de acuerdo a características culturales y ambientales (Moreno & Shaw, 2019).

De lo anterior surge como interés el comprender la resiliencia comunitaria y que nos indica la existencia de capacidades y recursos adaptativos en las comunidades (Moreno & Shaw, 2019). Esto se presenta como habilidad comunitaria para prosperar en contextos de cambio o para responder ante el estrés de una forma efectiva y que permita movilizar los recursos de la comunidad (Magis, 2010). Esto conduce a la emergencia de una importante sostenibilidad social comunitaria y que es clave ante la ocurrencia de un desastre socionatural, tal como ocurre en un incendio forestal (Magis, 2010). En un evento como este interfieren numerosos factores, tanto internos como externos a la comunidad, y la resiliencia de la comunidad pretende controlar aquellas confines que efectivamente puede gestionar (Magis, 2010) (Markantoni, Steiner, & Meador, 2019) (Ayyub, 2014).

La propuesta de abordaje a la resiliencia comunitaria de esta investigación refiere a la Capacidad de Gestión comunitaria de los Recursos Comunitarios. La Capacidad de Gestión Comunitaria se refiere a la interacción de creencias y tipos de agencias que desarrollan o tienen las comunidades para resolver problemas colectivos o mantener condiciones necesarias para el bien común de la sociedad (Chaskin, 2001) (Moreno, Lara, & Torres, 2019) (Cutter et al., 2008) (Smith et al., 2011). En tanto que, los Recursos Comunitarios, en tanto, se refieren a tipos de capitales y recursos disponibles que sirven para sustentar la gestión y dotar de sentido las directrices de acción. Estas capacidades y recursos pueden estar activos o inactivos (pueden surgir al momento de la perturbación) y son esenciales para que la sostener resiliencia comunitaria (Magis, 2010). En síntesis, la Resiliencia Comunitaria es un proceso emergente en dónde se expresan las creencias, agencias y recursos de las comunidades ante la condición compleja que trae el desastre, ocasión de crisis en dónde existe un desbalance entre las necesidades y la demandas y las capacidades con los recursos (Quarantelli, 1985).

Discusión

En este capítulo hemos desarrollado una aproximación sociológica sobre el desastre, el riesgo y la noción de capital social, poniendo un énfasis en la resiliencia comunitaria. Esto permite tener una mirada para comprender el desastre y la movilización del capital social en las comunidades de la séptima región que fueron afectadas por el fenómeno tormenta de fuego el verano del año 2017. Esta perspectiva se basa en una aproximación sistémica al fenómeno del desastre y en la certeza de que estos fenómenos ponen en tensión la reproducción de las comunidades.

Esta perspectiva también pone en tensión la amplia descripción hecha sobre las WUI sobre la relación entre desastre y comunidad (Carroll & Paveglio, 2016; Platt, 2010). La descripción de los arquetipos de comunidades hechos por Carroll y Paveglio (2016) tiene límites explicativos al basarse en las características que presentes en la realidad estadounidense. Aunque son descripciones pioneras en la explicación de la relación entre desastre y comunidades de interfaz rural-urbana, ellas no logran ser totalmente adecuadas para explicar la realidad chilena y latinoamericana sobre los efectos de los megaincendios en las estructuras sociales.

El marco teórico propuesto permite indagar en las características contextuales y locales de las comunidades afectadas, entendiendo, por ejemplo, la importancia que adquiere el apego y el rol del lugar en la configuración de relaciones socio-ambientales (González-Muzzio, 2013). Ante este desafío, nuestro marco conceptual permite observar y analizar modelos de gestión “autónoma” de recursos naturales, la planificación y toma de decisiones ante escenarios complejos (Amigo et al., 2019; Urquiza & Cadenas, 2015). La propuesta teórica aquí presentada también aboga por un conocimiento más contextualizado y local para entender como las comunidades reaccionan ante los desastres socionaturales, algo que es muy importante si tenemos en cuenta los futuros desafíos que impone el cambio climático.

Por último, la perspectiva teórica que sustenta esta tesis revela la importancia de las comunidades en la gestión de los desastres. Viendo las situaciones que se han presentado en la historia reciente de la sociedad chilena es evidente que la gestión de estos escenarios ha sido siempre iniciada y administrada por agencias oficiales. Es necesario reconocer que las comunidades y sus capacidades son centrales para gestionar fases de prevención, preparación, respuesta y recuperación ante desastre sionaturales. Las comunidades y sus habitantes son quienes llegan más rápidamente a los escenarios de desastres y también son quienes se encuentran en el epicentro del mismo. Las comunidades conocen sus propias realidades y tienen un conocimiento profundo de sus territorios. Al mismo tiempo son las comunidades las que también conviven con fenómenos nuevos como la del voluntariado espontáneo frente a un desastre, fenómeno amplificado e impulsado por el uso de las redes sociales y las tecnologías de la información. En este sentido, el futuro de la resiliencia comunitaria está en incorporar activamente las tecnologías de información y comunicación, los elementos que se desprende de la geografía crítica y el impacto de la información geográfica voluntaria (VGI), lo cual puede cambiar para siempre la forma en que actúan las comunidades ante los desastres (ver Haworth & Bruce, 2015). La futura gestión de los desastres está dada por alcanzar mayor organización y velocidad en las respuestas ante el fenómeno, tanto en el momento inmediato del desastre como así también antes y después del mismo (Haworth, Billy; Bruce, Eleanor, 2015).

Capítulo 4: Marco Metodológico

I. Estrategia Metodológica

La estrategia metodológica de esta investigación tiene un carácter exploratorio. Tanto la revisión teórica como de antecedentes empíricos demuestra que en fenómenos tan complejos como los Incendios Forestal, es necesario mantener una postura epistémica abierta y flexible.

La Estrategia Metodológica presenta dos instancias: en una primera, se realiza un análisis bibliométrico de corte cuantitativo para explorar las tendencias sobre el estudio del Capital Social en los Incendios Forestales (por razones de extensión no se incluye en esta tesis, pero se puede encontrar en el Anexo n°8); en una segunda instancia, mucho más amplia, pues remite al trabajo de campo, se realiza una aproximación cualitativa en terreno a través de entrevistas semiestructuradas, manteniendo en ella una condición de observación y conversación informal permanente, complementada con revisión documental y registro audiovisual.

II. Objeto de Estudio, Unidad de Análisis y Unidad de Información

El Objeto de Estudio corresponde a las características del capital social de las comunidades afectadas por los Incendios Forestales ocurridos en la región del Maule en el primer trimestre del año 2017.

La Unidad de Análisis es la comunidad afectada. Para llegar al nivel de la comunidad, se utilizó, en primera instancia, el criterio político administrativo de la comuna, para luego, definir por criterios culturales y territoriales la comunidad. En general, se trataron a comunidades con amplia historia en su asentamiento, por lo que, la definición de la unidad fue bastante sencilla.

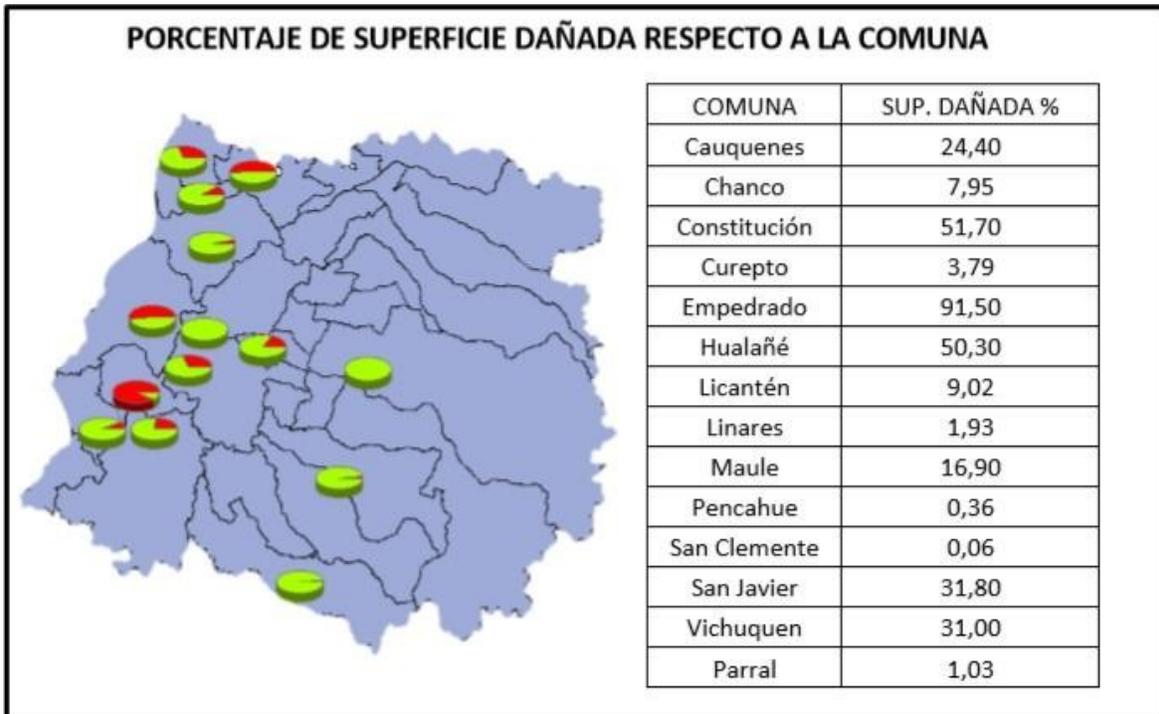
La región más afectada por el siniestro fue la región del Maule con 1583 viviendas afectadas, 7146 viviendas amenazadas y un porcentaje de afectación de 22,15%, el más alto de todas las regiones siniestradas. La superficie total afectada de la región es de 279.930 ha en las que predominan las plantaciones forestales de especies exóticas como pino y eucalipto, luego bosque nativo, praderas y matorrales, terrenos agrícolas y, por último, áreas urbanas y sin vegetación (CONAF, 2017). Las comunas más expuestas al incendio fueron las ubicadas en la cordillera de la costa y el interior de la región, la zona precordillerana no se vio afectada. La selección de casos se realizó de acuerdo con el criterio de 1) Porcentaje de Superficie dañada respecto a la comuna y a la 2) diversidad social que presentan las comunas. Considerando la diversidad social de la Región, se seleccionan tres comunas afectadas por los Incendios Forestales, ubicadas en diferentes áreas de la región.

Las tres comunas seleccionadas son Constitución, Hualañé y Empedrados. Esta decisión se justifica bajo el supuesto de que la especificidad y diversidad de las comunidades juega un papel clave en la forma en que enfrentan el desastre siconatural (Adger, 2003; Dickinson et al., 2015; Camus et al, 2016; Cutter et al., 2008). En el anexo n°1 se describen las comunidades en términos sociodemográficos, geográficos y se sintetizan las cifras oficiales sobre el impacto del incendio en ellas.

La Unidad de Información corresponderá a informantes claves, líderes de las comunidades y personas comunes afectadas por los incendios, más autoridades municipales y miembros del cuerpo de bomberos. El método de selección de caso fue por medio del sistema por Bola de Nieve.

Las personas entrevistadas entre el 6 de abril de 2019 y el 6 de mayo de 2019 fueron afectadas por el incendio sufriendo la pérdida parcial o total su vivienda. Casi todos los entrevistados se presentaron como Jefes de Hogar a excepción de las entrevistas en pareja donde no se clarificó esa distinción. 5 personas eran líderes locales que no se vieron afectados por el incendio pero que trabajaron en la Gestión Comunitaria del incendio, por ello, su inclusión. En total fueron 27 entrevistados, de los cuales 15 fueron mujeres y 12 hombres. En su mayoría fueron personas de la tercera edad, esto debido a que la mayoría de los afectados son adultos mayores. Los líderes locales promedian la edad 40 años.

Figura n°4: Porcentaje de Superficie dañada por los Incendios Forestales respecto a la comuna



Fuente: Informe de balance “Tormenta de Fuego” Región del Maule, CONAF 2017

III. Estrategia Cualitativa y sus Herramientas

En esta tesis, la Estrategia Cualitativa se enmarca en lo que Gaínza (2006) denomina Investigación Social Cualitativa y tiene como objetivo la búsqueda de las dimensiones simbólicas y motivacionales de las y los sujetos investigados. Esta metodología propone profundizar en las experiencias vividas y elementos contextuales para entender significados y la estructuración de la experiencia básica, tanto como individual como comunitaria (Canales, 2006).

El enfoque cualitativo se caracteriza por su apertura al enfoque del investigado. Las técnicas cualitativas trabajan en ese lugar para observar el esquema observado del investigado. La investigación cualitativa es un intento de “comprensión” del otro, lo que implica no su medida respecto a la vara del investigador, sino propiamente la vara de medida que le es propia y lo constituye como tal (Canales, 2006).

En la presente investigación, el enfoque cualitativo se usa a partir de la llegada a terreno en la Región del Maule, específicamente a Constitución en dónde se realizan los preparativos finales para entrevistar a los informantes claves previamente detectados.

Producción de Información

I. Características del Trabajo de Campo

El interés por realizar esta investigación germina el mismo 2017 cuándo en la zona centro sur de Chile se experimentaba el incendio “Tormenta de Fuego”. En ese contexto, existió un primer acercamiento a este fenómeno dado por la participación (de la investigadora) en un campamento de voluntariado espontáneo gestionado por INJUV en Santa Olga, ocurrido durante la tercera semana del incendio. La segunda aproximación refiere al trabajo de campo enmarcado dentro de esta investigación y sobre el cual, se detallará a continuación. El trabajo de campo se inició el 5 de abril y terminó el 12 de mayo. La primera etapa contempló la planificación del campo, recopilación de antecedentes y contacto con la informante clave. La segunda etapa se inició el 5 de mayo y terminó el 12 de mayo, luego se inicia la tercera etapa en dónde se revisaron las anotaciones del cuaderno de campo, el material audiovisual y se inicia la transcripción de entrevistas, por último, a mediados de agosto

se inicia el proceso de codificación para luego iniciar el análisis de contenido. Para acceder a más información sobre el trabajo de campo revisar carta Gantt (ver anexo 2)⁴.

En los casos de la comuna de Constitución, la informante clave Uberlinda Zuñiga me facilitó el contacto con Jeannette de Putú, quien a su vez nos colaboró con el transporte y el acceso a localidades rurales. En el caso de Hualañé, que fue la segunda comuna en visitar, el acceso a las comunidades se dio gracias a una primera entrevista con el comandante del cuerpo de bomberos de la comuna quien nos indicó los sectores afectados. Gracias al trabajo etnográfico dimos con que la única posibilidad de movilización hacia estos sectores es mediante el transporte municipal de los servicios de salud y de educación que mantienen sus rondas semanales y llevan al equipo docente a las escuelas respectivamente. Durante este proceso se identificó a los funcionarios municipales, en específico, a los conductores de ambulancia y de educación, como informantes clave de la zona, pues en su labor diaria pueden conocer la realidad de las comunidades rurales, además de conocer más en profundidad a los vecinos, así como sus necesidades y locaciones (como lo fue el caso del conductor de servicio de salud).

En el caso de la comuna de Empedrados, el acceso fue más difícil pues no existen los servicios municipales previamente descritos. En el momento del trabajo de campo las únicas formas de transporte eran los buses rurales y transporte particular. De todos modos, se entrevistó a líderes locales, a un funcionario del departamento de desarrollo social de la municipalidad y a afectados contactados que viven en sectores rurales que fueron entrevistados en el pueblo. Es necesario señalar que el muestreo por bola de nieve funcionó deficientemente en este poblado y sólo se lograron contactar cuatro personas, por lo que se decidió por profundizar en sus entrevistas.

II. Entrevista Semi-estructurada

Las entrevistas semi-estructuradas fueron la principal herramienta para la recolección de información. Este tipo de entrevistas “presenta un grado mayor de flexibilidad que las estructuradas, debido a que parten de preguntas planeadas, que pueden ajustarse a los entrevistados. Su ventaja es la posibilidad de adaptarse a los sujetos con enormes posibilidades para motivar al interlocutor, aclarar términos, identificar ambigüedades y reducir formalismos” (Díaz-Bravo, Torruco-García, Martínez-Hernández, & Varela-Ruiz, 2013). El uso de entrevistas semi-estructuradas se adecua mucho más con relación a sus objetivos de la tesis en tanto esta es una investigación de tipo exploratoria.

En la realización de las entrevistas se observó cómo el cuestionario de preguntas inicial se fue modificando en la medida en que avanzaba el trabajo de campo. De esta forma, los tópicos del constructo fueron adecuándose a las necesidades de la investigación, ya sea, modificando la forma de la pregunta o agregando/quitando tópicos según se fuese saturando un contenido.

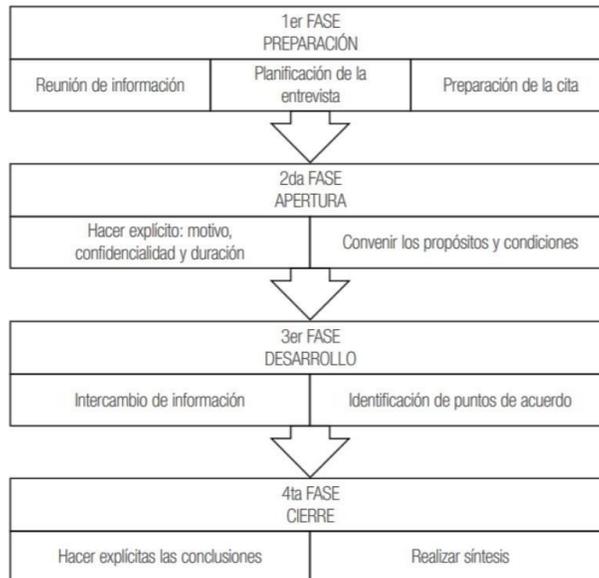
En términos específicos, la entrevista permitió operacionalizar el constructo de “Capacidad de Resiliencia”, lo cual estaba relacionado con el Capital Social (ver anexo 3). La Capacidad de Resiliencia se define como la habilidad y voluntad de los miembros de una comunidad para participar en acciones dirigidas a objetivos comunes mediante el proceso de comprometer sus recursos disponibles (Adger, 2003; Bihari & Ryan, 2012; Fischer & Jasny, 2017; González-Muzzio, 2013; Moreno, Lara, & Torres, 2019; Villalonga-Olives & Kawachi, 2015).

De acuerdo a nuestro marco teórico, las preguntas realizadas en las entrevistas se dirigieron a dilucidar las tres dimensiones identificadas con relación a la capacidad de resiliencia: Bonding, Bridging y Linking. En general, las preguntas se orientaron a identificar aquellas acciones realizadas en forma colectiva, los valores involucrados en ellas y los atributos de las mismas. Con esto, se investiga la existencia de una organización, de la cooperación, colaboración y difusión de información y actos de solidaridad; por otro lado, las preguntas permitieron conocer la existencia de aspectos tales como confianza, voluntad, identificación con el grupo, historicidad y frecuencia de las relaciones. Todos estos aspectos tienden a variar según si se preguntan desde Bonding, Bridging y linking. En Bonding se pregunta por estos atributos entre el grupo y/o comunidad, en Bridging sobre la existencia de estos atributos entre la comunidad y otras comunidades y, en Linking se pregunta sobre el ejercicio de estos en la relación con las autoridades.

⁴ Las zonas rurales de Chile presentan una infraestructura vial bastante básica, en donde, la mayoría de los poblados poseen camino de ripio o de tierra. Tal y como se demuestra a continuación, las poblaciones más afectadas por el incendio son precisamente las rurales por su alta vulnerabilidad ante la escasez hídrica y su marginación de las vías urbanas de acceso. Durante el trabajo de campo se hizo bastante difícil acceder a estas localidades sin un informante clave.

La estructura de la entrevista se guía por lo establecido por (Díaz-Bravo et al., 2013). Primero, se realiza una breve introducción de la investigación, enfatizando en el vínculo de la entrevistadora con el tema y la presentación del consentimiento informado. Luego, se dispone a realizar la entrevista en modo de conversación, respetándose, en lo posible, las fases de la entrevista y que tiene como objetivo producir un diálogo agente con el entrevistado. A continuación, se presenta el esquema de fases de la entrevista semiestructurada.

Figura n°5: Fases de la Entrevista Semiestructurada



Fuente: Esquema elaborado por Laura Díaz-Bravo, Uri Torruco-García, Mildred Martínez-Hernández, Margarita Varela-Ruiz (2013)

Durante el trabajo de campo se aplicaron 27 entrevistas cuya duración varió entre 40 minutos y 1 hora y media. Las entrevistas se realizaron preferentemente en los domicilios de las personas entrevistadas. El horario de realización de las entrevistas dependió de los lugares de residencia de los entrevistados. En su mayoría, los miembros comunitarios y líderes locales fueron entrevistados en sus domicilios. Algunos de los líderes comunitarios fueron entrevistados junto a sus parejas, generalmente en las mañanas. En cuanto a los miembros del cuerpo de bomberos, en cada lugar que se visitó, estos brindaron sus entrevistas en sus cuarteles. Por último, los funcionarios municipales fueron entrevistados en espacios públicos o cafés debido a su disponibilidad horaria, siempre después de las 18:00 horas.

Es necesario relevar que junto a la entrevista semi-estructurada también se efectuaron conversaciones informales con las y los entrevistados, la observación etnográfica de los lugares, domicilios y zonas afectadas, además de realizar un registro audiovisual de estos lugares. De esta forma, primó una mixtura de estrategias para abordar el fenómeno.

III. Etnografía Visual

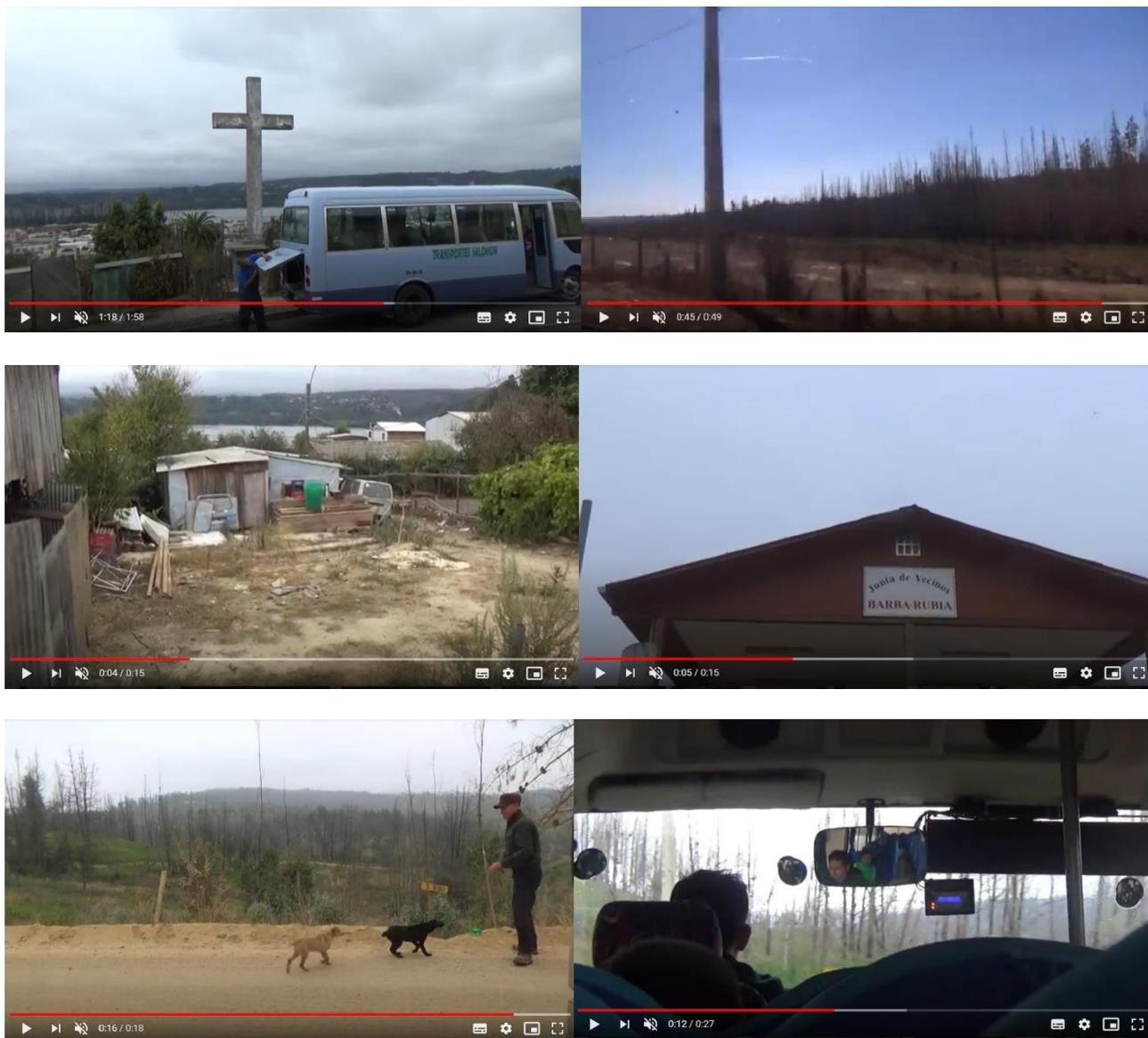
En paralelo a la preparación, planificación y realización de las entrevistas se realizó una Etnografía Visual. Esta estrategia metodológica refiere a la realización de un registro etnográfico con un soporte audiovisual, en donde se incluyen conversaciones y observaciones informales a través del video y que permiten aprehender la atmósfera del territorio y de las comunidades sociales (Ardevol, 1998). Las imágenes permiten la conjugación de dos formas de representación e interpretación de la realidad, posibilitando un acercamiento multisensorial a los contextos, sujetos y objetos de un determinado territorio o espacio social. Estas imágenes permiten capturar las memorias que evocan los sujetos y espacios, abriendo distintas relaciones espacio-temporales para la interlocución con los observadores (Perez & Arango, 2008).

El carácter de esta investigación ahonda en las vivencias de las personas afectadas por los Incendios Forestales. Esta unidad de análisis requiere un ejercicio de memoria constante. Por ello, durante una investigación etnográfica que considere memorias sociales es de gran importancia la acción de registrar y la reflexión posterior sobre lo que se registra. La evidencia audiovisual permite acceder a los significados que las comunidades en cuanto en ellas emergen sus representaciones, lo cotidiano y sus memorias (Perez & Arango, 2008).

Las anotaciones en el cuaderno de campo confieren de contenido/discusión a la imagen audiovisual, Estas anotaciones verbales se realizan junto al registro audiovisual de los recorridos hacia las comunidades, los hogares de las personas

entrevistadas y el entorno natural de la zona. Estas observaciones se escriben en el cuaderno de campo, en dónde se lleva registro de la cronología de los sucesos, la forma en la que se va desarrollando las decisiones de la investigación, los obstáculos para llegar a ciertos sujetos y para abordar algunas temáticas. Toda esta recopilación de información depende exclusivamente de la labor de la investigadora, quién en un papel reflexivo y desde una mirada de segundo orden intenta plasmar el proceso dialógico (Ardevol, 1998; Perez & Arango, 2008).

En síntesis, la Etnografía Visual realizada en esta investigación generó un cuaderno de campo y material audiovisual diario. Estos materiales fueron revisados cada jornada al terminar el día con el objetivo de dilucidar obstáculos y nuevas formas de aproximarse al trabajo de campo. El video sirvió de apoyo a las anotaciones verbales, entregando elementos visuales que ayudaron a adentrarse en la experiencia de la investigación. Esta estrategia fue la principal fuente de información para elaborar el marco interpretativo de los datos, en tanto, permite la identificación de la investigadora con las experiencias locales, sus sentidos y construcciones simbólicas. A continuación, una muestra del material audiovisual (ver más en Anexo “Material audiovisual”).



IV. Revisión Documental

En esta investigación, la revisión documental tuvo por objetivo conocer el estado de la institucionalidad y normativa asociada a la gestión de los incendios forestales y la gestión del riesgo con relación a la ocurrencia de Desastres

Socionaturales en Chile. Esta revisión documental se centra en la normativa existente, en los cursos de acción que se definen en los protocolos, las instituciones encargadas y de los actores sociales relevantes.

Asimismo, se revisan informes estadísticos sobre el impacto, efectos, recursos económicos y personal movilizado durante el Incendio, específicamente aquel que afectó a la y se definió como “Tormenta de Fuego” (Dacre et al., 2018; Ministerio del Interior y Seguridad Pública, 2017; Oficina nacional de emergencias del Ministerio del Interior, 2018). El objetivo de esta revisión es explorar y contextualizar el fenómeno, lo cual fue fundamental para el trabajo de campo y su planificación, especialmente en cuanto a esputos como la selección de la muestra y el foco de la investigación. Para ver en detalle, revisar anexo 4: Recopilación de Antecedentes de Literatura Gris según Tipo de Documento, Organismo y Año.

Tabla n°4: Resultados de revisión documental

Resultados:	20
Tipo de documento:	Leyes, Informes, Informes de Gasto Fiscal, Artículos, Manuales
Período de tiempo:	1979-2019

Fuente: Elaboración propia

V. Técnica de Análisis de Información

El principal método de análisis corresponde al análisis cualitativo de contenido. Lo anterior se justifica en la naturaleza del instrumento de recolección: la entrevista semi-estructurada. El análisis de contenido es una técnica de investigación destinada a formular a partir de ciertos datos, inferencias reproducibles y válidas que pueden aplicarse a su contexto (Varguillas, 2006). La interpretación de la información levantada por esta técnica requiere de una recopilación exhaustiva de las temáticas abordadas durante la entrevista, pues durante esta emergen nuevos tópicos que los mismos entrevistados traen a colación.

En este sentido, la entrevistadora “se sumerge mentalmente en el material primario recogido (transcribir entrevistas, grabaciones y descripciones), para alcanzar una visión de conjunto que asegure un buen proceso de categorización y así realizar clasificaciones significativas, para que, a medida en que se revise el material se obtengan datos específicos” (Díaz-Bravo et al., 2013). Este proceso iterativo de recopilación y análisis de datos conduce al surgimiento de nuevas categorías emergentes durante el proceso de interpretación y teorización que conduce a valiosos resultados (Díaz-Bravo et al., 2013). Por último, la investigadora cualitativa que hace uso del análisis de contenido asume la responsabilidad de interpretar lo que se observa, escucha o lee (Varguillas, 2006) (Krippendorff, 1990).

El trabajo de análisis ante propuesto implica el uso de una herramienta que permita encauzar el trabajo recopilatorio y para ello se usa el software cualitativo ATLAS.TI⁵. Esta herramienta procesa altos volúmenes de información de manera iterativa, puesto que utiliza como axioma que la información social se reconstruye a medida en que se va analizando. Este software permite la adecuación de marcos teóricos al examen del terreno a través de la Teoría Fundamentada (Varguillas, 2006). Tras la reflexión de los contenidos de la entrevista, se procede a la triangulación de datos (integración de elementos teóricos, documentos y testimonios), y en dónde es posible que emerjan nuevas categorías de aproximación. Por otro lado, esta técnica permite la codificación del material cualitativo en distintas familias y aspectos, por lo que, es bastante útil para investigaciones de gran escala como un Fondecyt, pues permite el almacenamiento de información ya categorizada para investigaciones de fines parecidos.

El proceso de análisis relatado por Varguillas (2006) cuenta con diversas etapas, entre ellas: 1) revisión del material tanto visual como de audio, luego (2) se leyeron las 28 entrevistas para pensar en categorías de conceptualización, (3) los documentos primarios (entrevistas) se clasificaron por familias (comunas), así (4) se inició la codificación axial, que refiere

⁵ Para efectos de este análisis se utiliza el software ATLAS.TI v-10. Licencia 2019.

a la clasificación de las citas en códigos, para luego (5) elaborar las redes de códigos, es decir, establecer relaciones de causalidad, jerarquía y/o proximidad entre los códigos para así (6) elaborar familias de códigos, para luego terminar con (7) vincular las familias de códigos (categorías) en un amplio marco conceptual (Paulus & Lester, 2016; Varguillas, 2006). Una vez detectada la Red de Familia de Códigos, se contrasta este material conceptual con el marco teórico de la investigación, buscando la correspondencia de algunas categorías, como también la aparición de nuevos elementos a describir.

La Red de Familias de Códigos se ordena de la siguiente forma como grupos de familias separados: Caracterización del Maule, Incendio, Factores de Resiliencia y Ayuda Externa. Para más información ver Anexo n°6: Análisis en ATLAS.TI.

Capítulo 5: Análisis y Resultados

El capítulo 5 presenta los principales hallazgos de esta investigación que emergen desde la triangulación del análisis de las entrevistas, la codificación y categorización de los contenidos de éstas en ATLAS.TI. Estos hallazgos se pueden organizar en tres dimensiones. Primero, el análisis de la información permite reconocer algo no previsto en la revisión de antecedentes como es la que la consideración del daño o grado de afectación por un incendio, es un factor movilizador del Capital Social. Segundo, el análisis de la información permite reconocer las dinámicas y características del Capital social en cada comunidad. Tercero, las voces de los entrevistados permiten reconocer la incidencia de la Ayuda Externa en el desarrollo del Capital Social comunitario, y por ende incrementa la capacidad de resiliencia comunitaria.

I. La experiencia del daño comunitario

El impacto del daño del fuego es uno de los aspectos más visibles en el trabajo de campo. Tal y como lo demuestra la revisión de antecedentes y las estadísticas entregadas por CONAF, al adentrarse en la Región del Maule es palpable el profundo grado de afectación en la zona. Esto es visible a través de la observación de los bosques, el entorno natural, mobiliario público y las casas quemadas. A medida que se entra en la zona costera de la región, es posible observar la intensificación de los territorios quemados resaltando el color café negro de los bosques. En el momento en que se inició el trabajo de campo empezaba el otoño, las primeras lluvias del año y cambios del clima cambiaban el endeble paisaje del bosque quemado. Según el relato de las personas entrevistadas, muchos de los bosques quedaron de pie, pero con troncos y raíces calcinadas, que con el paso del tiempo se han podrido. El primer hallazgo de esta investigación es que el daño material del incendio se transformó en una experiencia de daño o lo denominaremos en esta investigación: la experiencia del daño comunitario. El daño se torna en experiencia puesto que la afectación del fuego supera las pérdidas materiales y naturales, transformándose en una experiencia social que se caracteriza por ciertos elementos y que, luego veremos en el segundo apartado de hallazgos, condiciona la activación del capital social comunitario y en conjunto, la organización social de la zona.

La ubicación territorial y composición ecológica es un primer elemento de caracterización del daño en las comunidades. Santa Olga y Empedrados, comunidades con un entorno ecológico rico en bosque exótico, de pino y de eucalipto, se encuentran muy dañadas. En el megaincendio, estas comunidades sufrieron los estragos del “fuego en la puerta”, el calor excesivo y la mala calidad del aire, aspectos que se canalizaron como consecuencia de la escasez hídrica estructural existente al momento del desastre, tal como lo señala un vecino de Santa Olga:

“eso fue lo que a nosotros nos jugó en contra, llevábamos tres días sin agua. No teníamos agua para nada, era solo plantación forestal y al frente está la fábrica. El suelo estaba seco... sí, era incluso pastizal en la orilla del río, porque nosotros estábamos dándole la espalda al río, pero como a unos cincuenta metros, entre treinta y cincuenta metros del río y el problema que había ahí, es que las orillas del río estaban lleno de pasto seco y basura que la misma gente la tiraba” (P.T., Conductor de autobús, Santa Olga)

La accesibilidad vial fue otro elemento importante en el desarrollo del desastre y el daño que provocó. Al momento del desastre, las comunidades que resultaron más dañadas recibieron poca o casi nula ayuda debido a las dificultades de acceso a sus poblados. Este elemento de accesibilidad vial se complejiza al encontrarse cubierto de plantaciones forestales, que al momento del incendio sucumbieron ante el fuego transformando todos los caminos de la zona en posibles líneas de ignición. Por ejemplo, en la comunidad de Maquehua, los vecinos relatan que el tren y el camino forestal se encontraban inhabilitadas durante la emergencia impidiendo el paso de familiares y equipos de bomberos o brigadas de CONAF. Al respecto, Blanca Rojas, una pensionada afectada por la quema de su casa y sus cabañas de arriendo afirma lo siguiente al describir la situación del poblado previa al incendio:

“Hay transporte y locomoción solamente en constitución, con el tren que es la vía. Si ocurre una emergencia es muy improbable que lleguen los bomberos... Es difícil que lleguen los bomberos. Sólo llegan brigadas de CONAF” (B.R., Pensionada, Maquehua).

La historia oral de la comunidad también permite conocer de experiencias límites que sucedieron en los días del desastre y que tienen relación con las complejas condiciones de vida existentes en aquel momento. Un vecino de Maquehua relata que un grupo de carabineros quedó atrapado con su vehículo en la vía de acceso a la comunidad. El incendio bloqueó todos los accesos y condicionó la experiencia límite de los habitantes en estos territorios. Don J.V., presidente de la Junta de Vecinos, nos relata de este modo las primeras horas de la evacuación del pueblo:

“pasó la bola de fuego y siguió avanzando por el sector de allá, por el camino, digamos, ahí fue donde pilló a dos carabineros que venían para acá a avisarnos a nosotros que evacuaríamos. Entonces ellos no alcanzaron a bajar porque los pilló el fuego y ahí murieron quemados” (J.V., Jubilado/ Presidente de la Junta de Vecinos).

La composición social de la población es otro elemento identificado como crucial para caracterizar el daño en las comunidades. Las comunidades costeras de la Región del Maule son una mixtura entre zonas rurales y urbanas, que refieren a asentamientos que se han ido urbanizando con la llegada de la industria forestal y el desarrollo agrícola, aunque en su esencia mantienen una estructura de rural. Al respecto, A.S., trabajador social de Putú y colaborador de organizaciones sociales de la zona sostiene lo siguiente:

“(Los afectados) en el incendio, fueron gente rural pobre y mayor. Fue como el target de la gente. Sí, porque en realidad es lo que tú encuentras, en estas localidades, no hay infancia, digamos los niños se fueron con los procesos de migración, los niños con suerte vuelven los fines de semana a ver a los abuelos, qué se yo, pero es en todas las localidades que estuvimos hace un rato conversando salvo Carrizalillo que es un poco más grande” (A.S., Trabajador Social, Putú)

Las personas más afectadas por el incendio presentaban una composición social claramente vulnerable (ruralidad, estrato socioeconómico, edad y género). La ruralidad en el sector es también un sinónimo de pobreza y menor capacidad de resiliencia. En ese sentido, se establece una diferencia en la experiencia del daño comunitario: esta se despliega de manera diferenciada en las etapas de Respuesta y de Rehabilitación. Este hallazgo concuerda por lo establecido por la literatura revisada y encuentra explicación en que las acciones orientadas a superar el daño en la etapa de Respuesta se relacionan con una mitigación material del desastre, en cambio, las acciones relacionadas a superar el daño en un contexto de Rehabilitación del desastre se asocian a la mitigación de los efectos sociales y humanos que provocó el incendio.

Las comunidades más afectadas en la etapa de respuesta al incendio fueron aquellas que estaban rodeadas por plantaciones forestales y además presentaban grave escasez hídrica, lejanía a centros urbanos y con mala accesibilidad en las líneas vitales. En la etapa de Rehabilitación se observa como el daño se encuentra determinado por los factores sociales indicados previamente.

Si al empezar el trabajo de campo, la presencia del daño y los relatos de la experiencia del daño comunitario fueron aspectos de amplia atención, lo segundo corresponde a las formas diferenciadas que tuvieron las comunidades para enfrentar el incendio, con todas las capacidades de movilización y activación del capital social que esto supone. El relato de U.Z., dueña de casa, agricultora y líder de la Pastoral social de Constitución, es clave para comprender este hecho. La señora U. se ha desempeñado en labores de atención y ayuda social desde joven en la región, por ello conoce a varios colectivos y comunidades de la zona debido a su labor social y pastoral, sobre todo gracias a su experiencia en situaciones de desastres siconaturales. Ella es una persona clave para dar cuenta de las diferencias entre las comunidades del sector en las etapas de respuesta y de rehabilitación. Al preguntarle sobre las formas de organización de las comunidades afectadas señala lo siguiente:

“la gente en los sectores rurales está acostumbrada a un sistema de vida y para este sector de la zona norte de Constitución es mucho más rural que Santa Olga, porque en Santa Olga había empresas, cierto, es mucho más rural para acá entonces las comunidades son más pequeñas, no por eso no se organizan, se organizan porque además de eso hay mucho profesional que viene a, digamos, a acompañarlos, a saber cómo después de estas catástrofes han seguido viviendo, porque en este sector de acá como no fue exactamente igual que Santa Olga muchos no perdieron sus casas, muchos salvaron sus casas pero todo lo que estaba a su alrededor se perdió, mucha gente trabajaba de los bosques, vivía de los bosques, otros tenían, cierto, la mayoría vivía de los bosques, cierto, y otros tenían sus huertos, sus avocitas y como no lo perdieron todo ellos intentan reconstruir eso, eso poco que quedó intentan reconstruirlo porque es lo que conocen, no conocen otro sistema de vida” (U.Z., Dueña de casa/agricultora/pastoral social, Constitución)

Las diferencias en las comunidades tienen relación con sus capacidades para movilizar la población y mitigar el impacto del incendio sobre ellas. Para afirmar esto es crucial adentrarse en la experiencia de la comunidad de Putú quienes se movilizaron fuertemente en las semanas iniciales del Incendio y no registraron viviendas ni extensos campos dañados. Los vecinos de Putú explican con orgullo que su organización tuvo éxito debido a que esta movilización estuvo orientada a asistir y ayudar a los pueblos y comunidades vecinas al poblado. Los vecinos de Putú, entendieron tempranamente que la magnitud del incendio era tan grande que, si el pueblo vecino se quemaba, tenían pocas posibilidades de combatir un incendio en su propio territorio. Esto, sumado a las ligazones de fraternidad existentes entre los diversos pueblos de la zona, que mediante relaciones familiares construyeron una red de cooperación durante el período de respuesta y rehabilitación. Frente a lo anterior, surge como una constante para describir la capacidad de organización social comunitaria la diferenciación frente a otra comunidad de acuerdo con el criterio de daño y la experiencia comunitaria del daño. En efecto, el hecho de no haber sido afectado directamente por el incendio se presenta como un factor movilizador del capital social en la emergencia.

Esta operación cognitiva de diferenciación de otro para emprender una improvisación social es típica de un desastre, al menos así lo relatan los precursores de estas acciones, en general líderes locales con trayectorias organizativas previas. Alejandro Salas, trabajador social y líder comunitario afirma lo siguiente al describir la capacidad de organización dentro de su comunidad en situaciones de desastre como el terremoto:

“la gente que estaba en el centro de acopio trabajando para el terremoto, era la gente que vivía en las poblaciones de viviendas sociales, las de material sólido, las que no se cayeron” (A.S., Trabajador Social)

En la misma línea, concluye que el gran elemento que actúa como activador de la organización es el impacto directo o el daño:

“Yo te diría que había un problema de subsistencia a la base, de algunas comunidades que fue bien inmovilizador inicialmente, claro la gente que tenía roles dirigenciales siempre lo cumple, el que nace chicharra muere cantando, ahí el que es dirigente sabe y le gusta y siempre trata de estar en posiciones de organización y todo. Pero muchas veces, por lo mismo que estábamos hablando hace poco rato atrás, sobrepasados, la organización loca, pero recuerdo que sí, que había una activación, pero yo te diría que no en todos los casos uno podía apreciar que realmente la organización local era el protagonista de estos procesos como de ayuda o de contención, de crisis. Generalmente estaba dado más por la gente de afuera, lo que hacía, lo que permitía que por ejemplo gente como yo, estuviera arriba del cerro, haciendo lo que estaba haciendo era porque mi casa no se había quemado, esa es la diferencia, hubo gente que, si no fue a ellos, fue a sus familias, a algún pariente, a algún amigo que se quemó, entonces comote digo, finalmente lo que nos permitía a todos los que estábamos ayudando, ayudar, era que nosotros no éramos los que nos habíamos siniestrado” (A.S., Trabajador Social).

Este factor de activación descrito es crucial para entender las posibilidades de organización y de activación de los recursos comunitarios y su gestión comunitaria. Las comunidades se comportaron de forma diferenciada según el impacto que tuvo el incendio en sus poblados, esta diferenciación es distinguible cognitivamente según las acciones establecidas en la etapa de respuesta y en la etapa de rehabilitación debido a que los objetivos de mitigación son diferentes: mitigación material y mitigación social. La experiencia del daño comunitario se torna una construcción social de los impactos materiales provocados por el incendio y por la identificación del riesgo al incendio en el que conciben las comunidades. Este ejercicio de identificación del riesgo orienta la movilización social y la orientación de objetivos con los cuales se activan los capitales sociales. En efecto, la experiencia del daño comunitario orienta la activación del capital social.

II. Características del Capital Social de las comunidades afectadas durante la etapa de respuesta

Es una tarea compleja abordar el estado del Capital Social de varias comunidades en contextos de emergencia, tal como lo fue el megaincendio. La perspectiva teórica que emerge al relacionar la Sociología de los Desastres Socionaturales, la teoría del capital social y la Teoría de Riesgo entrega herramientas teóricas para analizar y comprender dicho proceso.

La información analizada da cuenta del Capital Social como una estructura estructurante (Bourdieu, 2000). Al caracterizar el capital social comunitario reconocemos un entramado socio-organizacional y cultural previo como así también su incierto al observar propiedades emergentes de organización social. Es esto lo que se puso en evidencia al momento del megaincendio y lo que llamaremos gestión comunitaria.

La gestión comunitaria refiere a todas las acciones comunitarias que ocurren en la emergencia. Estas acciones se orientan de acuerdo con un objetivo, que tiene que ver con el daño: las comunidades que no se queman inmediatamente se organizan para prevenir el incendio y socorrer comunidades vecinas. Por otro lado, las comunidades directamente afectadas por el incendio enfocan su gestión en la respuesta inmediata dada por la mitigación material de los daños y la atención a personas afectadas. En este proceso emergen los capitales latentes, de unión, de puente y de relación, activándose de forma diferenciada.

El Capital Social de las comunidades afectadas por el megaincendio tiene las siguientes características: la dirección de acciones de acuerdo a la experiencia del daño comunitario; la activación diferenciada de sus tipos de capitales latentes (unión, puente y de relación); la temporalidad de su activación; su complementariedad con otras formas de organización social; y su determinación según la memoria comunitaria - organización preexistente, conocimiento local y la cultura del territorio.

A continuación, se describe la gestión comunitaria de las comunas elegidas con el fin de ilustrar el tipo de Capital Social (en adelante CS) que se activó y con ello, caracterizar a las comunidades:

a. Putú, Hualañé y Maquehua

Putú y Hualañé fueron las comunidades menos afectadas por el mega-incendio. Putú es descrita por sus vecinos como una comunidad con una organización fuerte debido, entre otras cosas, al activismo ecológico y patrimonial que desarrollan sus vecinos. Por ejemplo, Jeannette describe de ese modo las acciones emprendidas en la Respuesta al megaincendio:

“Recuerdo ese día en la noche que llamaron a una reunión de emergencia a algunos miembros de ADEMA, para que nos juntáramos y ver en que podíamos ayudar y como canalizar la ayuda porque se estaban devolviendo”. (J.L., Putú).

Los vecinos se organizaron para ejecutar dos grandes tareas: cuidado y protección del pueblo, en términos de prevención del fuego y labores de seguridad vecinal, y acopiar y distribuir las donaciones y ayudas monetarias a las comunidades vecinas. Las acciones de prevención son muy bien ilustradas por A.S.:

“Ese día a media tarde se llamó a la comunidad de bomberos porque el incendio se venía acercando, o sea por la misma lógica del viento sur, venía de allá para acá, entonces a media tarde ya el incendio venía por acá arriba, entonces juntó a la comunidad y se hizo una suerte de contingencia donde estaban aquellos que fueron a contener el incendio, hacer cortafuegos, gente de acá, gente de Conaf, con alguna maquinaria forestal, fueron hacer los cortafuegos arriba y habían otros como nosotros que estábamos aquí en la casa y otros amigos, ese día nos tocó vigilar el rincón que es un sector de acá ... entonces a nosotros nos tocó hacer durante toda la noche el monitoreo, ver si efectivamente el fuego se iba acercando, de ir a ver a la gente que estaba allá” (A.S., Trabajador Social, Putú).

El Capital Social de Putú se caracterizó por la movilización de ayuda y socorro frente a la emergencia. En este caso es posible observar cómo la comunidad se organiza y divide funciones que las entidades oficiales no pueden cumplir, como lo es la vigilancia de los bosques, la creación de cortafuegos y el relevo de funciones de los vecinos que ya han trabajado todo el día. Después de la etapa de respuesta, la gestión comunitaria estuvo dividida entre la vigilancia del pueblo y las labores de distribución y apoyo a comunidades vecinas. De acuerdo con lo anterior, es visible que el Capital Social predominante en la activación de estos recursos es el de Bonding, es decir, el que se sostiene sobre los lazos intracomunitarios para ejercer sus vínculos y acciones.

b. Hualañé

El caso de Hualañé es parecido al de Putú. En esta comuna las personas que sufrieron algún daño fueron los vecinos de localidades rurales y empobrecidas. Al momento de la llegada del fuego se encontraban solos y la coordinación y organización del combate al fuego dependía de sí mismos y de los amigos y familia que se pudiesen movilizar.

La gestión comunitaria en este caso se caracterizó por la organización de prevención y protección de las viviendas en torno a la creación de cortafuegos, la configuración de cuadrillas para hacer rondas en los lugares que estaban en riesgo de quemarse, la recopilación de maquinarias y herramientas para hacer cortafuegos y la contención de personas vulnerables como adultos mayores, embarazadas y niños. De esta forma lo ilustra Juan Pablo quién en su labor de conductor de ambulancias recorrió todas las zonas afectadas de Hualañé y afirma lo siguiente:

“Todo el mundo ayudaba acá a todo el mundo, inclusive como uno trabaja tantos años acá hay vecinos que están enojados entre ellos y acá no pasó nada de eso, este enojado le ayudaba al otro enojado y el otro enojado le ayudaba al otro enojado y salvaban sus cosas, si... se organizaron en otro sentido, en el sentido que había que alimentar a toda esta gente esa es la principal organización, lo mejor que tuvimos aquí. La cooperación mija, pan, queso, mortadela, azúcar, café, huevos. Alimentación para la cantidad de gente que había, si la municipalidad no daba abasto” (J.P.G., Conductor Depto. Salud, Hualañé)

En la misma línea se deja entrever que esta ayuda se materializó gracias a la coordinación con otras comunidades, como lo fue con una cuadrilla de hermanos de Los Sauces, un poblado de Hualañé, quienes se encontraban a 7KM de Espinalillo, poblado de Hualañé donde reside M., y se dedicaron a organizar la respuesta, combatiendo ellos mismos el fuego. Se crearon cortafuegos, se buscaron herramientas y se coordinaron con los vecinos locales, en su mayoría hombres, para organizar las salidas a estas jornadas de cortafuego.

Debido a la constante referencia de los vecinos de Hualañé a este grupo de hermanos, se les solicitó entrevistarles, sin embargo, esto no se pudo concretar puesto que los individuos se encontraban trabajando en una faena de construcción fuera del pueblo. Dada su labor durante el incendio, ellos son ampliamente conocidos, pero según cuentan los mismos vecinos a este grupo de hermanos no les gusta el reconocimiento, esta labor que ejercieron la tomaron casi como una obligación.

Frente a esto, surge como una nueva característica del Capital Social, la temporalidad que adquieren sus expresiones. Los vecinos se organizan temporalmente mientras la emergencia dure, luego desean volver a la normalidad de sus vidas.

La situación descrita da cuenta de la densidad de las relaciones sociales en Hualañé, en el momento del incendio se activaron cualidades como la confianza, la estima, la solidaridad y el conocimiento entre los vecinos. Esto se materializa en la gestión de la familia Aravena quienes fueron un actor primordial para el combate del incendio. En el relato de los entrevistados se da cuenta de la profunda confianza en la labor de esta cuadrilla dando cuenta de una reciprocidad comunitaria y con ello, una legitimación de la acción colectiva. En consecuencia, Hualañé presenta la activación del CS de Bonding y de Bridging, pues es en base a la consolidación de sus redes intercomunitarias dónde se cimienta el sentido de comunidad y la posibilidad de su gestión comunitaria.

Un aspecto clave para entender la movilización de recursos y capacidades de los propios habitantes de las comunidades de Hualañé es que la burocracia de las instituciones públicas impide un desarrollo inmediato de las estrategias de mitigación, por ello, son las comunidades, sobre todo las aisladas, las que gestionan en primera línea su Respuesta. Así lo describe M.H., auxiliar de aseo de la posta de Espinalillo, madre y casada:

“Había un grupo de jóvenes que se enfocó en ayudar, entonces con los mismos vehículos personales y como le digo todos nos conocemos entonces decían: ya la casa de Don Nacho hay que ir, el fuego viene por el cerro, proteger la casa ese era el enfoque. Entonces, ahí mandaban a un muchacho a ver en moto, era como más fácil, ya no venía más lejos, la casa de acá está más” (M.H., Auxiliar de Aseo, Hualañé)

La experiencia de Maquehua es bastante extraordinaria ya que según sus vecinos la comunidad se encontró totalmente aislada y abandonada en el momento en que el incendio llegó a sus cerros. La movilización social de esta comunidad se orienta hacia el objetivo de salvar las vidas de las personas más vulnerables del pueblo y proteger las viviendas que no se quemaron en el primer minuto. De acuerdo a los testimonios recogidos, la comunidad reaccionó muy rápido y este hecho fue muy importante la junta de vecinos, en particular el presidente de la misma, don J.V., quien enfrente la situación y elaboró un plan de evacuación contingente. Según el mismo describe, su labor como contador y administrativo en la Forestal Arauco le entregó conocimientos sobre prevención de riesgos mediante capacitaciones a lo largo de su trayectoria laboral. Él mismo reconoce que gracias a estos contactos pudo gestionar ayuda económica para su familia y para el pueblo. A continuación, describe las acciones emprendidas, previo a la emergencia:

“Entonces nosotros sabíamos que si llegaba a ese sector se iba a venir para acá. Porque incluso nos habían advertido del mismo Forestal, como tenemos contacto con los guardias forestales, un sobrino que trabaja allá, entonces nos estaban informando todos los días qué es lo que pasaba con las características del incendio, para dónde estaba tomando, cuántas hectáreas más o menos se estaban quemando y qué es lo que estaba pasando. Entonces en cierta medida estábamos en alerta” (J.V., Jubilado/Presidente Junta de Vecinos)

Frente a esto, él y su familia se dispusieron a generar un plan de evacuación y a conversar con los vecinos sobre la situación. Dado que el incendio se generó en temporada estival había mucha población flotante en el pueblo, familiares, visitantes y turistas. Así, se dispuso a generar una organización con los vecinos y evacuar a esta población que se encontraba más vulnerable al no conocer la zona ni las vías de acceso. A esta evacuación acudieron casi todos los vecinos excepto las vecinas que se encontraban más lejos de la puntilla del río, una especie de playa en dónde no hay follaje, que decidieron quedarse a defender de alguna forma sus casas. Así lo relata F.O., mujer viuda de 63 años, quien a la fecha se desempeña como cocinera de la única hostería del pueblo, que se encuentra en su propiedad:

“Cuando llegó el fuego yo estaba aquí en mi casa y el fuego venía desde el sur al norte, se vino de Santa Olga, atravesó el río y llegó acá a las casas. Yo me fui al puente ferrocarriles y de ahí esperé que pasaran las llamas y me vine a mi casa. Yo tenía una piscina abajo y con esa piscina yo alcance a que no agarrara la galería donde usted ve ese hoyo que hay que hasta ahí alcanzo el fuego... siempre tengo la piscina con agua porque a veces se me corta porque como es agua de vertiente a veces se corta entonces saco agua para lavar ahí” (F.O., pensionada/cocinera)

Su caso es clave para entender los recursos a los que los afectados echaron mano: ella disponía de una piscina de agua preparada para alguna contingencia y con ello detuvo la propagación del incendio. Esto habla de una preparación y un conocimiento local frente a las emergencias que presenta vivir en la ruralidad, al mismo que hace referencia J.V. Gracias a esto no se le quemó su casa y sólo fue afectada una parte del comedor de la hostería que colinda con su vivienda.

La rápida Rehabilitación en Maquehua parece explicarse por la relación entre la Junta de Vecinos, las autoridades y la familia de J.V., este último con sus contactos en instituciones públicas y privadas. Los contactos de don Juan Villana, un verdadero líder en este proceso, incluían redes familiares y de amistades, es decir capital social cerrado y abierto, y también institucionales. Esos contactos le permitieron canalizar y organizar la entrega de la ayuda monetaria y de donaciones.

La sede de la junta de vecinos de Maquehua fue un centro de acopio para las donaciones materiales, alimentos y vestuario. La Junta de Vecinos, al momento del desastre, tenía 11 socios, de los cuales 7 participaron activamente. Estos voluntarios procedieron a generar un catastro de las personas afectadas, distribuyeron las donaciones e identificaron las necesidades del pueblo, especialmente la restauración de instalaciones eléctricas y agua potable. A esta labor de la junta de vecinos se unió la organización de fotógrafos de Santiago “NarFoto” y funcionarios del departamento social de Constitución.

La comunidad de Maquehua recibió mucho voluntariado, esto se explica en el relato pues los vecinos activaron todas sus redes de apoyo y pidieron ayuda para limpiar y reconstruir sus casas casi de inmediato después del incendio. Estos voluntarios fueron organizaciones sociales e informales y familiares que vivían en otras comunidades. Sobre la activación de esta Gestión Comunitaria, los vecinos señalan que el sentido de comunidad fue muy alto en el momento del incendio y los meses posteriores, en este proceso se experimentaron varios fenómenos de cooperación y solidaridad entre vecinos, como hacerse favores prestándose materiales para la reconstrucción o cuidando las casas cuando se ausentaban mucho tiempo debido a la quema de la vivienda. De esta forma, se evidencia la presencia del Capital Social de Bonding durante la emergencia y los meses posteriores. El pueblo de Maquehua se mantuvo unido hasta que sus necesidades de rehabilitación estuvieron cubiertas. De forma muy ilustrativa lo describe J.V.:

“Yo diría que la gente cambia un poco en el sentido, no sé cómo llamarle, en el sentido espiritual o social, que después de una catástrofe la gente vive un tiempo de mucha tranquilidad, de mucho relajo, de mucha colaboración y después como que se empieza a olvidar de eso y vuelve nuevamente a vivir en forma más individual, más independiente, más aislada, y que las organizaciones en cierta medida las consideran para efectos de solucionarles problemas que tienen en el minuto”(J.V., Jubilado/Presidente de la Junta de Vecinos)

En ese sentido, los atributos de cooperación, difusión de la información y apoyo mutuo son cruciales en la estimulación del Capital Social de Bridging, pues la comunidad basó su recuperación en la activación de estas redes.

c. Empedrados

La descripción de la gestión comunitaria en Empedrados da cuenta de una experiencia exitosa en lo que refiere a la respuesta, sin embargo, la rehabilitación se presenta como un proceso dificultoso debido a la ausencia de otros capitales como el humano y el económico, necesarios para activar la diversidad productiva y, por ende, la Capacidad de Resiliencia.

El principal objetivo de la gestión fue la protección del pueblo y la contención de los vecinos. En ese sentido, las acciones estuvieron orientadas a levantar cortafuegos, conseguir maquinarias y organizar a los vecinos para hacer un bloque coordinado. Al mismo tiempo que ocurría todo esto, en el pueblo se organizaban dando contención emocional a las personas evacuadas de los cerros, el cuidado de niños y la alimentación de los voluntarios. Los vecinos del pueblo se organizaron rápidamente a través de contactos telefónicos y vía WhatsApp para reunirse, organizar las tareas de cuidado, hacer cuadrillas de vigilancia del pueblo, para hacer cortafuegos y para alimentar a los voluntarios, además se experimentó una especie de división de funciones espontánea entre vecinos.

Durante la emergencia del incendio, en Hualañé se activó el internado de niños, un establecimiento educacional como albergue para los voluntarios de bomberos de otras compañías fuera del pueblo. Allí, los vecinos se reunían y colaboraban en distintas funciones de contención como lo era dar comida y acompañar. Un punto clave en relato de S. es que la respuesta comunitaria se sostuvo sobre las iniciativas individuales de los vecinos, las cuales se fueron coordinando durante el proceso, por ejemplo: cuando habla que ella utilizó sus conocimientos de administrativa municipal para gestionar la ayuda a los afectados lo hace desde fuera de sus labores institucionales. En ese sentido, es crucial entender que la existencia de estos capitales en las comunidades es determinante para que ellos puedan gestionarse autónomamente.

“(los voluntarios) fue una prima mía que se juntó con hartos compañeros de ahí, de family shop y a través de eso, porque ella era jefa de Family Shop y a través de eso, se empezaron a juntar y llegaron en la noche a ayudar” (S.M., Bibliotecaria).

Esta ayuda que llegaba de familiares se concentraba en la participación de cuadrillas de vigilancia, la organización de cortafuegos, la contención y apoyo emocional hacia las respectivas familias. Al preguntarle por la historia de su comunidad,

la entrevistada da cuenta que estos lazos sociales existen desde la creación del pueblo, en efecto, esta acción colectiva se encuentra garantizada por estos lazos de confianza creados a través del tiempo y la tradición. Este elemento de relación familiar y de parentesco hizo que la coordinación del pueblo fuera fructífera, pues como relatan los entrevistados fueron los particulares, empresarios de aserraderos quienes dispusieron de las maquinarias y de la ayuda monetaria para hacer los cortafuegos antes de que la misma municipalidad pudiese gestionar estos recursos. Estos actores privados se relacionan a la comunidad por lazos familiares y por su historia personal. Esta experiencia demuestra que la Capacidad de Resiliencia comunitaria de Empedrados fue posible gracias a la acción coordinada de los vecinos y su Municipalidad. En tal sentido, aparece la activación del Capital Social de Linking, pues la relación que tienen los vecinos con sus autoridades es bastante estrecha y devela una confianza intrínseca. Según el relato de P., los funcionarios municipales conocen a la comunidad al extremo de poseer sus números telefónicos o ser de un mismo grupo de amigos.

Posterior a la emergencia, devinieron las labores de contención, recuperación y reconstrucción de las viviendas y de los predios quemados. La gestión de ayuda fue ejecutada por el municipio en su mayoría a través de la entrega de los bonos de emergencia, el trámite para acceder a vivienda de emergencia, la entrega de una canasta familiar durante un año a las familias afectadas y el asesoramiento del personal de asistencia social a los afectados para que pudiesen postular a la ayuda gubernamental de emergencia. Este proceso fue conducido por la municipalidad y por los concejales. Frente a lo anterior, la Rehabilitación Comunitaria se hizo posible netamente gracias a la activación del Capital Social de Linking.

En síntesis, analizando los dichos de los entrevistados es posible confirmar que en empedrados el Capital Social de tipo Bonding es el que sostiene la acción colectiva pues son los vecinos, familias y grupos de amigos los que originan la organización:

d. Santa Olga y Constitución

La experiencia de Santa Olga es quizás la más emblemática de los Incendios Forestales 2017. Esta localidad se quemó entera y hasta el día de hoy su daño comunitario persiste. Para entender la Gestión Comunitaria que se gestó durante la emergencia es preciso entender que Santa Olga presentaba condiciones estructurales que propiciaron su incendio: asentamiento rodeado de plantaciones forestales, ausencia de cortafuegos y escasez hídrica. Lo curioso de este caso es que el incendio según relatan sus vecinos fue anunciado una semana y días antes. La población de Santa Olga se quedó hasta el último minuto intentado resguardar sus hogares.

La gestión comunitaria de Santa Olga en su etapa de respuesta estuvo marcada por la organización de la evacuación de población vulnerable como adultos mayores, embarazadas y niños, la evacuación de enceres y la organización de cuadrillas para hacer cortafuegos. La mitigación que pudo ejercer el pueblo en forma autónoma fue escasa, una vez iniciado el fuego del aserradero que se encuentra al frente del pueblo fue muy poco lo que se pudo hacer y la quema fue inevitable. Al respecto, el entrevistado señala lo siguiente:

“Cuando (el fuego) agarró ahí nosotros empezamos, de ahí nos dimos cuenta de que ya casi no había nada que hacer, porque el viento agarró esos montones de yuta, de aserrín y empezó a desparramarlo, tirarlo entonces, los focos prenden altero y de repente este otro lado, la gente corría para allá, para acá. De repente la gente decía allá se está prendiendo allá corría toda la gente a pagarlo, acá también se está prendiendo allá corrían” (H., Conductor de bus, Santa Olga).

Durante ese proceso de respuesta comunitaria los vecinos se encontraron manejando solos la mitigación del incendio. Ellos se concentraron en intentar controlar el fuego lanzando agua con mangueras y cubetas, realizando cortafuegos con maquinarias, así lo explica el entrevistado al relatar las primeras horas del siniestro. En ese sentido, la acción colectiva fue direccionada por el fenómeno espontáneo de salvaguardar las vidas y las viviendas, “si una chamiza ardía todas las viviendas del alrededor corrían peligro de incendiarse”.

“Estábamos todos en la misma, andábamos todos apagando y nos habían dicho que evacuáramos, pero nadie se movió de su casa y con excepción de cuando se empezó a la noche y nos dimos cuenta de que había tres carros de bomberos trabajando contra el incendio, brigadas no había, la gente de la empresa Arauco a las doce del día del mismo día veinte y siete” (H., Conductor de bus, Santa Olga).

Los vecinos relatan que existía una incredulidad hacia la información que entregaban las autoridades. Evacuar, para ellos significaba abandonar su casa, su pueblo y la historia de su vida. En el momento en que se realiza la investigación los entrevistados dan cuenta de una autocrítica a su actuar en el momento del incendio: muchos no quisieron creer en la

posibilidad de que Santa Olga desapareciera, otros desconfiaban profundamente de las autoridades. Estos dos sentimientos son típicos en ambientes de desastre sicionatural, las noticias y las informaciones varían mucho y pierden su legitimidad. Los entrevistados hacen referencia a rumores que circulaban de días antes de que “Santa Olga se iba a quemar entera”. De esta forma, se desplegó una desconfianza a las autoridades, los militares y a los bancos de aserraderos privados y hacia las forestales. La población de Santa Olga se halló sola en el combate del incendio y sintió el abandono de la autoridad. Por esta razón se explica que hayan esperado hasta el último minuto para salir de sus casas, pues existía la creencia de que nadie más las iba a defender.

De acuerdo con el relato es posible distinguir que no hubo posibilidad para la coordinación de las acciones colectivas, todo fue muy espontáneo al punto de tener que evacuar con el incendio en la puerta de las viviendas. Esta Respuesta estuvo mediada por la activación del Capital Social de Bonding, al menos, durante las pocas horas de preparación al incendio. Esto se evidencia en la cooperación entre vecinos descrita por H. o la persistencia de su familia en continuar la labor de lucha contra el incendio. Esta activación del Capital Social de Bonding se encuentra dada sobre todo en el núcleo familiar. En Santa Olga son las familias las que se apoyan, coordinan y organizan durante la Respuesta y como luego veremos, también en la Rehabilitación. En esta experiencia se hace patente la fragmentación de la organización comunitaria, pues los vecinos actuaron de acuerdo a objetivos individuales, experimentándose así una especie de colaboración al interior de las familias, las que se organizaron entre ellas para dividir funciones como las de seguridad, evacuación, albergue y transporte.

En ese sentido, es difícil identificar algún elemento que hubiera activado el Capital Social de forma más extensa. Si bien, existió cooperación entre vecinos, esta se disipó rápidamente en el momento de la evacuación. En Santa Olga la comunidad dependió mucho del auxilio externo y de la contención oficial de Bomberos, Municipalidad y en su menor medida de las brigadas de CONAF.

“Santa Olga había que evacuarlo sí o sí y los bomberos de Santa Olga que fue el capitán en ese entonces... fue casi a salir con su carro, y un civil tuvo que traer un carro que fue el carro... que es un carro, un aljibe que se dice, lo tuvo que traer un civil, porque no había bomberos ahí, quedaba solamente él y puros civiles ayudando y él se trajo el carro de agua y un civil se trajo eso también se trajo” (E.S., Operadora de la central telefónica de la compañía de bomberos de Constitución)

Lo anterior es explicable al preguntar por la organización comunitaria previa al incendio. Santa Olga al ser un asentamiento relativamente nuevo y hasta hace unos años informal, carece de una historia organizativa clara. Además, presenta una notoria división social entre los vecinos propietarios de viviendas y los que se han tomado los terrenos llamados “áreas verdes”. Entre los vecinos “formales” existe un mayor vínculo y confianza que en los vecinos de áreas verdes, sobre todo por estos últimos se encuentran disgregados en el territorio. En la etapa de rehabilitación se hace más clara la discordia entre “propietarios” y “no propietarios” pues la reconstrucción se oficia de acuerdo con el criterio de afectado/no afectado, anulando las especificidades de las viviendas perdidas, razón que indigna a los vecinos regularizados pues muchos de ellos, a la fecha, se encuentran sin la recepción final de su vivienda a diferencia de los vecinos informales. Así lo ilustra V.:

“Todavía hay como, debe haber como unas setenta casi cien personas que tienen problemas con los bonos, de hecho, una sobrina, pero no, se está regularizando, el problema que hubo es que hubo muchos falsos calificados, por ejemplo, una casa, por ejemplo, había la mamá y cuatro hijos y después resultó que eran cinco damnificados, pero los apartaron a todos; o sea, son cinco fichas distintas, por lo tanto, son cinco casas” (V.A., Trabajadora doméstica, Santa Olga).

Por la misma razón anterior es que surge una organización basada en la consecución del objetivo por la vivienda, específica del grupo de personas que comparten esas características. Ante este hecho, la Junta de Vecinos es e, actor clave y representa ante las autoridades a los vecinos propietarios en las mesas de reconstrucción:

“Sí la directiva se unió, la directiva que estaba se han unido y han trabajado harto, de hecho todo lo que se ha logrado el noventa por ciento de lo que se ha logrado es por el trabajo de la directiva y es, porque Santa Olga, en este caso estoy hablando solamente de Santa Olga no del Aromo, porque son dos pueblos cerca, independiente de que Santa Olga una sola, El Aromo es una población de Santa Olga, pero ellos tienen sus dirigentes aparte y... ellos han actuado de otra manera no como en Santa Olga, nosotros decidimos todos no quedarnos en nuestra casa, porque podríamos haber parado una media agua, porque yo soy dueño de mi sitio yo podría haber parado una media agua y nos quedábamos ahí, no importa que no hubiera tenido agua, de alguna manera la consigo, pero decidimos todos los pobladores salir de ahí... Es que Santa Olga, el 90% de Santa Olga, yo diría que el 95% de Santa Olga esta con el SERVIU y El Aromo y las localidades que están más rurales fueron por el Desafío” (V.A., Trabajadora doméstica, Santa Olga)

El hecho antes señalado ha producido divisiones entre los vecinos y han debilitado el Capital Social. Por un lado, la disgregación física de la comunidad en albergues, arriendos de temporada y el propio pueblo les ha despojado de un lugar de reunión común. Al mismo tiempo, el proceso de rehabilitación comunitaria ha sido predominantemente dependiente de las autoridades, movilizándolo el Capital Social tipo “Linking”, es decir, aquel relacionado con las autoridades y los representantes políticos. El problema generado por la deficiente distribución de la Ayuda Externa permea debilita la confianza y la solidaridad entre los vecinos. Asimismo, la reconstrucción ha beneficiado a propietarios informales que no poseían títulos (de propiedad), lo que ha generado un malestar general en la comunidad. Una consecuencia de esta situación ha sido la debilidad en la movilización organizativa de la comunidad, es decir, en Santa Olga no se crearon comités de vivienda u otro tipo de organización con objetivos comunitarios. Se nombra a la asociación de comerciantes de Santa Olga, beneficiarios con un puesto comercial en una galería en el centro del pueblo, al lado del histórico paradero de buses. Sin embargo, los vecinos también se muestran críticos con los criterios de focalización de esta política, puesto carece de una mirada colectiva y sólo beneficiaría a algunos pocos. Por estas razones, los vecinos han depositado sus inquietudes a través de la organización pre existente: la Junta de Vecinos.

La gestión comunitaria de la ciudad de Constitución se diferencia mucho de las comunidades anteriores. La ciudad de Constitución no se vio afectada por el incendio en específico, existieron algunos focos por las laderas del cerro sur, pero se controlaron a tiempo y no generaron pérdidas de viviendas o humanas. La experiencia organizacional de esta comunidad se caracterizó por la organización y el diseño de estrategias de apoyo y socorro hacia comunidades afectadas en las zonas rurales, para luego concentrarse en la organización de la gestión de voluntarios formales e informales que llegaron a la ciudad.

Constitución se transformó en la sede de operaciones del “Comité de Emergencias de la Región del Maule”. Allí, los actores e instituciones pertenecientes al Plan Nacional de Protección Civil se coordinaron para actuar ante el desastre - ONEMI regional, la intendencia, la municipalidad, las brigadas de CONAF y la compañía de bomberos de Constitución. La ciudad se convirtió en el centro de acopio de donaciones más grande de la zona, desplegando centros de acopio en colegios y en el Gimnasio Enrique Don Müller. De esta forma, aparece el relato de E.S. operadora de la central telefónica de bomberos y madre de dos hijas relata su experiencia del 2017 en medio del cuartel de bomberos:

“reventó el incendio y no había como pasar y seguía la gente llamando y uno llegando aquí le decía salgan de ahí, arranquen, mi casa decía la gente, pero ¿qué prefiere su casa o su vida? Al final era todo un caos, gente buscando a su familia, que no sabían nada de ellos justo habían arrancado para otro lado, habían tomado dirección hacia Talca. Y como lo vivimos en la central en ese momento colapsó de llamados, colapso día y noche, día y noche, era llamar, llamar y al final como te digo terminando todo esto no sabía que había pasado realmente con esa gente que pedía ayuda, porque uno acá como central puede escucharlos, aconsejarlos, pero ir a sacarlos no podemos nosotros ¿Con qué medios?” (E.S., Operadora de la central telefónica de la compañía de bomberos de Constitución)

Como señala la entrevistada hubo un momento en que los vecinos comunes no podía socorrer ni ayudar de ninguna otra forma que no fuera el consejo y la contención emocional. La magnitud del incendio fue tan alta que en un momento se prohibió el paso de civiles y sólo las brigadas forestales de CONAF, militares y bomberos podían pasar para intentar apagar el fuego. En este contexto, el conocimiento local y humano de los vecinos fue clave. El sentido de comunidad se desplegó de manera contundente, toda la comuna de Constitución experimentó una cohesión social muy fuerte, orientada a la contención y a las ganas de acabar con el incendio. El Capital Social que más fuerte se activó fue el de Bridging, esto por el apoyo desplegado por Constitución hacia otras comunidades. Este principio se repite mucho en las comunidades con un daño comunitario leve como también lo fue Putú. La gestión comunitaria de tipo Bridging se enfoca en apoyar a los voluntarios y proveerles de comida, de contención emocional, de información y de gestión administrativa para que las autoridades les ayuden con la mitigación del incendio y con la rehabilitación después.

Ricardo y Elena presentan una visión global de todo el fenómeno del incendio. Su trabajo les confiere una posición clave para entender cómo fue la respuesta y cuáles fueron las capacidades organizacionales que se desplegaron, las que fallaron y las que resultaron exitosamente. A las acciones que resultaron como exitosas como factores de resiliencia Elena las describe de la siguiente forma:

“(Había) gente que hacía sopaipillas, otros que hacían masajes, otros que tomaban la presión, otros que veían el tema si es que se habían quemados o pasado a llevar con algo, allá curaban cosas así. No si era todo como, así como ¿necesitas

ayuda? El tema cuando falleció el Hernán Avilés nos llevaba a una parte y conversaban con ellos, se desahogaban un poco, entonces, era como todo lindo” (E.S., Operadora de la central telefónica de la compañía de bomberos de Constitución)

La siguiente tabla resume los hallazgos referentes al Capital Social desplegado en la Capacidad de Resiliencia Comunitaria ante el desastre. Se distingue por comunas, etapas de Respuesta y de Rehabilitación, las acciones emprendidas en las Gestión Comunitaria, los atributos del Capital Social que presentan y el tipo de Capital Social activado.

Tabla n°7: Resumen del Capital Social desplegado en el contexto de los Incendios Forestales

Comunidad	Acciones	Atributos	Capital Social
------------------	-----------------	------------------	-----------------------

Putú	Respuesta	Vigilancia, Cortafuegos, Rondas de seguridad, Recepción del acopio, Clasificación del acopio, Distribución de donaciones, Catastro de afectados, Preparación de comida para los voluntarios	Confianza, reciprocidad, apoyo mutuo, cooperación. Voluntariado en otras comunidades	Bonding Bridging
	Rehabilitación	Difusión de información oficial sobre la reconstrucción, Catastro de afectados, Asesoramiento afectados	Trabajo comunitario, Recursos compartidos	
Maquehua	Respuesta	Evacuación de población vulnerables, Evacuación de enceres, Almacenaje de agua, Extinción con mangueras y cubetas	Confianza, reciprocidad, apoyo mutuo, cooperación.	Bonding Bridging
	Rehabilitación	Catastro de afectados, Distribución de donaciones, Coordinación con ONGs, Organización con autoridades	Trabajo comunitario, Recursos compartidos, Búsqueda de ayuda económica, Búsqueda de empleo para la comunidad	Linking
Hualañé	Respuesta	Cortafuegos, Rondas de seguridad, Acopio de maquinarias y herramientas, Contención emocional	Confianza, reciprocidad, apoyo mutuo, cooperación.	Bonding Bridging
	Rehabilitación	Distribución de donaciones, Coordinación con autoridades para ayuda económica, Gestión para la reconstrucción	Búsqueda de ayuda económica	
Empedrados	Respuesta	Cortafuegos, Rondas de seguridad, Acopio de maquinarias y herramientas, Contención emocional, Organización	Confianza, reciprocidad, apoyo mutuo, cooperación,	Bonding

		para la alimentación de los voluntarios, Cuidado de niños y adultos mayores	Transferencia de capitales económicos	
	Rehabilitación	Catastro de afectados, Distribución de donaciones, Coordinación con privados para gestionar bonos y proyectos de emprendimiento rural	Búsqueda de ayuda económica	Linking
Santa Olga	Respuesta	Evacuación de población vulnerables, Evacuación de enceres, Almacenaje de agua, Extinción con mangueras y cubetas	Cooperación	Linking
	Rehabilitación	Organización con autoridades para la gestión de los bonos de emergencia y la reconstrucción de las viviendas	Coordinación con autoridades, Búsqueda de ayuda económica	
Constitución	Respuesta	Rondas de seguridad, Catastro de afectados, Organización del acopio, distribución de las donaciones	Reciprocidad, apoyo mutuo, cooperación	Bridging
	Rehabilitación	Apoyo en la postulación a los bonos de emergencia		

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis cualitativo en ATLAS.TI

III. Capital Social y la Ayuda Externa:

El impacto de los grupos organizados formales e informales La revisión de antecedentes, así como la discusión teórica en torno a la improvisación organizacional y a las formas de organización social en contextos de desastre concuerdan en que las organizaciones, aquí nombradas como Ayuda Externa, generan un impacto catalizador de la movilización social y con ello, la activación del Capital Social. Al adentrarse en los relatos de los vecinos afectado resulta obvia la existencia de una organización social para las innumerables acciones que debieron llevar a cabo el momento del incendio. Estas situaciones, cuestiones tan básicas como cocinar, abastecerse, cuidar a los niños y abuelos deben ser necesariamente coordinadas colectivamente, puesto que el incendio saca de la cotidianidad a las personas y les obliga a tomar decisiones en conjunto para lograr concretar estas acciones de sobrevivencia mínima. Ahora bien, el tipo de movilización y el carácter de la activación que provocan las acciones de los grupos de Ayuda Externa es un tema inexplorado.

La Ayuda Externa refiere a las organizaciones participantes en el socorro en el marco del incendio y que son ajenas a las comunidades. La Ayuda Externa es producida por Grupos Formales y por Grupos Informales. Los Grupos Formales de respuesta son bomberos, brigadistas de CONAF, fuerzas policiales como PDI y Carabineros, militares, servicios de salud, las municipalidades, autoridades regionales como representantes de la intendencia y gobierno regional a través de sus servicios de atención social y capacitación y, en última instancia, las autoridades de gobierno nacionales. También se nombran a las ONGs de ayuda legitimadas en los planes de acción de emergencia, como la Cruz Roja, Caritas Chile, Desafío Levantemos Chile, TECHO, entre otras. La principal característica de estos grupos formales es que sus acciones se desarrollan a través de organizaciones formales con objetivos específicos, especialización y directrices estables, este tipo de organización existe previo a la ocurrencia del desastre.

La Ayuda Externa también se desarrolla por parte de Grupos Informales, estas organizaciones se asocian a voluntarios de ONGs que van por su propia cuenta, voluntarios libres, grupos religiosos, familiares, miembros de comunidades cercanas y de la misma comunidad. La diferencia con el primer grupo radica en la inexistencia de una organización previa al evento, los grupos informales no presentan ni objetivos ni especialización frente al desastre, por otro lado, su accionar no se encuentra fundamentado en la lógica operacional de la emergencia que amparan los Estados.

El carácter del impacto de la Ayuda Externa en el Capital Social se puede explicar por los objetivos y naturaleza de los grupos formales e informales. En el caso de los grupos formales, estos se dedicaron a dirigir y desarrollar una respuesta organizada ante el desastre, siguiendo sus protocolos operativos, los cuales están circunscritos al plan de emergencia oficial (ONEMI). La acción de los grupos informales fue distinta, ya que, ellos cristalizaron un proceso de movilización social cuyo objetivo fue era brindar la ayuda y socorro a los miembros de las comunidades afectadas por el incendio, un proceso que excede las normas burocráticas del socorro profesional y también supera los tiempos de la respuesta oficial.

En este apartado se presentan los hallazgos relacionados al tipo de acciones que llevaron a cabo los Grupos Formales y los Grupos Informales, explorando la relación que tuvieron estas acciones para la organización local del incendio. Primeramente, el análisis de la información recabada en esta investigación muestra que tanto la presencia o la ausencia de Ayuda Externa, es decir, tanto en las comunidades que se enfrentaron “solas” al incendio como en aquellas que recibieron socorro inmediato, genera un impacto complementario a la organización local, puesto que, en los casos en los que no hubo ayuda de otras organizaciones, los vecinos tuvieron que movilizarse de igual forma, debido a la emergencia. Por otro lado, las comunidades presentan una alta variabilidad en cuanto al tipo de ayuda externa que recibieron, algunas tuvieron una alta respuesta formal y otras pocas o casi nula respuesta externa. Esta variabilidad determinó que la temporalidad del impacto de la Ayuda Externa en el capital social fuese distinta entre comunidades. En general, este impacto colaborativo depende de la función que llegaron a desempeñar los grupos de Ayuda Externa, según ello, se da cuenta que la diferencia entre ambas experiencias radica en que este impacto colaborativo puede tener un carácter temporal o un carácter más permanente en la organización local. A continuación, se presentan los casos más distintivos según tipo de preponderancia en la presencia de un grupo sobre otro.

Grupos Formales

Empedrados

En lo que respecta a los Grupos Formales, los casos analizados demuestran que en aquellas situaciones en dónde las autoridades actuaron en conjunto con las comunidades se produjo un impacto colaborativo del Capital Social local. Así lo demuestra la experiencia de Empedrados, una comuna con una fuerte identidad cultural y con alta valoración de las relaciones familiares. En esta experiencia, se dio cuenta de una colaboración entre todos los actores, tanto públicos, privados y comunitarios:

“Aquí los particulares salvaron el pueblo, ellos fueron todo, puros particulares porque el alcalde aquí, si no tenía ninguna maquinaria, nada y las maquinarias que dijéramos la municipalidad se consiguió máquina de afuera, la que se consiguió fue el cuñado de la alcaldesa, trajo varias máquinas a través de sus amigos, más de todos los otros chiquillos, pero fueron ellos porque después empezó a llegar ayuda” (S.M., Bibliotecaria).

En tal sentido, aparece la activación del Capital Social tipo Bonding y Linking, pues la relación que tienen los vecinos con sus autoridades es estrecha y presenta una confianza intrínseca. Según el relato de Pablo, los funcionarios municipales conocen muy bien a la comunidad, al extremo de tener sus números telefónicos o ser de un mismo grupo de amigos:

“Lo primero que hicimos fue ir a la población La Dehesa donde vieron que el fuego se acercaba y botamos al tiro un bosque de pino, al tiro, para hacer al tiro un cortafuego en relación con esa población. Lo botamos con la misma gente de la población, fue un trabajo también llevo maquinaria, si, recuerdo que llevo maquinaria y la gente impresionante como la gente aquí la gente tiene muy buen manejo de las motosierras, sabe mucho, son todos forestales. Yo lo exagero y lo cuento como humorada que se demoraron treinta segundos en botar el bosque, si es una cuestión impresionante, yo creo que en media hora ya lo habían botado” (P.O., DIDECO, Hualañé).

En este caso, la activación del Capital Social estuvo muy condicionada por las características internas de la comunidad más que por las disposiciones organizacionales previas de la Ayuda Externa. Lo anterior remite a que en función de las disposiciones de necesidad que los miembros de la comunidad establecieron, se generaron los diagnósticos de los planes de acción, así como las redes de cooperación entre las autoridades y la comunidad. Según el relato de los vecinos, las autoridades dependieron del saber comunitario para realizar la focalización de las labores de rescate, así como también de la identificación de las acciones prioritarias de evacuación y mitigación. Un punto relevante en esta situación es que la activación del capital social y la temporalidad del impacto colaborativo de la acción de la municipalidad fue temporal, es decir, luego que el incendio ocurrió y la rehabilitación culminó con la entrega de las últimas casas en reconstrucción, se disipó la movilización social comunitaria quedando el poder de decisión puesto nuevamente en las autoridades municipales.

Santa Olga

El examen de los relatos proporcionados por los vecinos permite conocer que existieron casos de Ayuda Externa de los Grupos Formales que fueron descoordinados y con poca participación de la comunidad en la toma de decisiones. Este fue el caso de Santa Olga, comunidad que debió evacuar con el incendio en sus pies y en donde, según el relato de los afectados, existió poca comunicación entre vecinos y autoridades. Además, las poblaciones (villas desplegadas en la estación de Santa Olga) no presentaban una organización fuerte y cohesionada al momento del incendio debido a diferencias internas en la comunidad, las cuales siguen existiendo hasta el día de hoy según se observa en los relatos.

Debido a los altos niveles de exposición de la comunidad de Santa Olga al Incendio, la Ayuda Externa que se desplegó fue, principalmente, aquella emanada de los Grupos Formales y, en menor medida, de familiares de poblados cercanos quienes ayudaron en la evacuación de personas y enceres. En Santa Olga primó una Ayuda Externa de tipo Formal puesto que la evacuación del poblado produjo un desplazamiento que evitó la organización comunitaria, condición extendida por casi tres meses después del incendio. En ese sentido, en Santa Olga se observa una sobre-intervención de Ayuda Externa, tanto de los organismos públicos como de voluntarios espontáneos en el lugar. Esta ayuda no estableció relaciones constantes con la comunidad debilitando la probabilidad de un impacto colaborativo entre los voluntarios informales y los miembros de la comunidad.

Por otra parte, Santa Olga adquirió mucha relevancia gracias a la mediatización del incendio, teniendo a su poblado como epicentro central. Los medios de comunicación se quedaron en el poblado o lo visitaban recurrentemente. La exposición mediática de la comunidad generó una profunda fragmentación del tejido social, aumentando las fisuras

comunitarias históricas entre “propietarios” y “no propietarios” y también, generando otras nuevas como las diferencias entre “los con casa” o “los sin casa” y más terrible aún, la distinción entre “los que se quemaron” y no “los que no se quemaron”. Muchas veces los vecinos utilizaron las plataformas de los medios de comunicación para denunciar retrasos e irregularidades en el proceso de reconstrucción, lo que generaba más desconfianzas internas, pues pocas veces se decidían estas acciones de forma colectiva. Además, mediante estas acciones se obtuvieron muchos beneficios individuales y de carácter focalizado. Al menos así fue interpretado a través de los relatos, las entrevistas y la etnografía hecha en terreno:

“En este caso estoy hablando solamente de Santa Olga no del Aromo, porque son dos pueblos cerca, independiente de que Santa Olga una sola, El Aromo es una población de Santa Olga, pero ellos tienen sus dirigentes aparte y... ellos han actuado de otra manera no como en Santa Olga, nosotros decidimos todos no quedarnos en nuestra casa, porque podríamos haber parado una media agua, porque yo soy dueño de mi sitio yo podría haber parado una media agua y nos quedábamos ahí, no importa que no hubiera tenido agua, de alguna manera la consigo, pero decidimos todos los pobladores salir de ahí...Es que Santa Olga, el 90% de Santa Olga, yo diría que el 95% de Santa Olga esta con el SERVIU y El Aromo y las localidades que están más rurales fueron por el Desafío” (V.A., Trabajadora doméstica, Santa Olga).

Los vecinos de Santa Olga tienen una percepción bastante crítica acerca del rol que sus dirigentes han tenido en la coordinación de la reconstrucción. Los relatos de los vecinos entrevistados indican la división que provocó la excesiva ayuda material que llegó al poblado gracias a la cobertura mediática que hicieron los medios desde Santa Olga. Según los relatos, la distribución de la ayuda se dio de forma diferenciada y sin respetar el “criterio de afectado”. En efecto, en este caso, la entrega ayuda se desarrolló por medio de las relaciones de parentesco y de amistad, provocando un clima de desconfianza entre los vecinos y de lo cual surge una distinción muy relevante para entender la dinámica en los meses posterior al desastre: “los que se quemaron” y “los que no se quemaron”.

Otro rol que asumió la Ayuda Externa, mediante los voluntarios espontáneos, en su mayoría estudiantes universitarios y jóvenes que llevó el INJUV (dentro de los cuáles fue participe la investigadora) fue asesorar la entrega de “bonos del Estado” y levantar la información del catastro de los afectados por el incendio. Esta labor fue un complemento a las acciones que realizó la municipalidad con su división social al entregar los formularios de la Ficha Básica de Emergencia (FIBE). Todo este proceso fue duramente criticado por los vecinos y afectados pues careció de rigurosidad, diagnóstico y asesoramiento, dejando a los vecinos, muchos de ellos adultos mayores sin posibilidad de acceder a beneficios o incluso para registrarse como damnificados. La estancia de los Grupos Informales en Santa Olga fue corta, debido a que ya se había quemado todo, no se encontraban muchos miembros de la comunidad en el lugar, por lo que, el contacto de los voluntarios se reducía a entregar enceres y limpiar la basura de las casas quemadas.

El caso de Santa Olga ilustra los efectos de una sobre-intervención de los medios de comunicación y un fracaso de las políticas de reasentamiento de damnificados. En efecto, en Santa Olga se generó un masivo desplazamiento de su población a distintos poblados de la región. La comunidad de Santa Olga sufrió una hiper focalización de la ayuda oficial lo que parece haber inhibido la “movilización social” y la activación de los capitales comunitarios. Esta sobre intervención provocó, además, que el carácter de la colaboración entre vecinos y voluntarios espontáneos fuese temporal debido a que las condiciones materiales para la organización, por ejemplo, tener un lugar en el que reunirse, no existían. El Capital Social tipo “Linking” fue el preponderante en la etapa de Rehabilitación y la comunidad debió organizarse para elegir a sus representantes con el objetivo de participar en las reuniones de los comités de vivienda.

Por último, la forma en que se concibió el desastre en Santa Olga generó una percepción negativa y conflictiva en las comunidades vecinas y afectadas por el incendio. En este sentido, es común escuchar la frase “no todo fue Santa Olga”, “aquí también nos quemamos”, “toda la ayuda llegó a Santa Olga y aquí nada”, “la tele solo mostró Santa

Olga y aquí nos dejaron botados”, “los de Santa Olga se aprovecharon”. Estas opiniones han generado un discurso que está extendido entre las comunidades afectadas por el incendio en el Maule.

Hualañé

Según los relatos recogidos de habitantes de esta localidad, la gestión comunitaria del desastre fue menos dependiente de los Grupos Formales debido a que las comunidades afectadas se encontraban en las zonas rurales de la comuna, por lo que, la mayor parte de las labores de respuesta las ejercieron los propios vecinos. De esta forma, primó un sentido de colaboración con los Grupos Informales, conducidos por miembros de la comunidad. En esta comunidad primó la organización social entre comunidades. Por ello, resaltan las acciones pertenecientes al Bonding y al Bridging. Esto se explica debido a que los asentamientos rurales afectados son comunidades que han estado allí hace mucho tiempo y cargan con una memoria comunitaria distintiva: la mayoría proviene de las mismas familias y conservan ese lazo a pesar de vivir en poblados diferentes.

“La familia Aravena, esos tipos trabajaron más que los bomberos, más que los funcionarios municipales juntos. Una familia, como de siete y ocho. Hermanos, primos, no adultos. Puros hombres. Ellos... hicieron los cortafuegos aquí para que el incendio no llegara a la posta” (J.P.G., Conductor Depto. Salud, Hualañé).

Además, existe una cooperación intergeneracional entre los jóvenes y los adultos mayores, muchos de los jóvenes desempeñan labores de cuidado y asistencia hacia los abuelitos que viven en el sector y que, en el relato aparece recurrentemente el hecho de que se conocen desde siempre. Por esta razón, la Ayuda Externa fue desempeñada por miembros familiares, amigos, comadres y compadres, vecinos de los otros poblados y los mismos miembros de la comunidad. En ese sentido, se experimentó un voluntariado espontáneo emanado desde la propia comunidad.

Dada la lógica de la organización social del incendio en Hualañé: comunitaria e intercomunitaria, el carácter del impacto colaborativo se extendió en el tiempo, puesto que, según el mismo relato de los vecinos, gracias al incendio muchos vecinos estrecharon sus lazos, los poblados se unieron y se conocieron más, las personas saben los nombres de los vecinos que viven en el otro pueblo y así. En efecto, la consecuencia social del incendio fue expandir las redes comunitarias en base a valores ya concebidos por la memoria e historia de los asentamientos.

Grupos Informales

Maquehua

Cuando se reconstruye el relato de la Ayuda Externa en Maquehua se hace casi imposible identificar la presencia de la ayuda oficial, la comunidad maquehuense debió enfrentar con sus propios medios la antesala y llegada del incendio. En esta experiencia primó la ayuda de los Grupos Informales compuestos principalmente por vecinos y familias que alcanzaron a llegar previo a la ignición.

Los relatos de F., J., V., B. y B. concuerdan en que la organización autónoma de su comunidad evitó las muertes de sus vecinos y las visitas que ellos tenían. Esto puede explicarse debido a que los miembros de esta comunidad corresponden a personas de edad que han vivido toda la vida en la zona y presentan un saber local y territorial inconmensurable: saben cómo tratar la tierra y tienen una aproximación al incendio desde una perspectiva cultural. Ellos realizaron el cortafuego y la técnica del contrafuego por décadas producto de sus tareas agrícolas. El desamparo del cuidado del Estado hacia esta comunidad no es algo que se remita al momento del incendio. Los entrevistados critican la histórica desconexión que han tenido las autoridades hacia este poblado, esto se ve reflejado en el malestar existente con respecto al mal estado de vías de acceso al poblado y a la baja frecuencia del tren ramal. Esta memoria de autonomía en la tarea agrícola y de sobrevivencia comunitaria ante la desconexión con los centros

urbanos y políticos, generó que, en Maquehua la rehabilitación fuera más rápida en comparación a las comunidades analizadas.

Los Grupos Informales externos a la comunidad fueron muy importante en la etapa de rehabilitación y catalizaron las iniciativas de organización, generando un impacto colaborativo que se mantuvo en el tiempo. Tras el incendio llegaron muchos voluntarios asociados a colegios y a grupos de scouts, tanto de Santiago como del Maule. También llegaron personas por vínculos familiares o laborales, como fue el caso de la gente que movilizó el presidente de la junta de vecinos. Un ejemplo de estos voluntarios fue la asociación de fotógrafos de Santiago, NARFOTO, quienes llegaron durante las primeras semanas y comprometieron ayuda material y económica:

“Después llegó una organización de Santiago, Narfoto se llamaba, que había llegado por intermedio de un amigo mío que lo había mandado para acá, que vinieron a evaluar aquí la situación, entonces ellos vinieron a evaluar, hicieron una encuesta y todos los vecinos afectados y en base a eso empezaron ellos a mandar ayuda” (J.V., Jubilado/Presidente Junta de Vecinos)

La organización NARFOTO no sólo ayudó en los días posteriores al desastre, sino que continuó su relación con la comunidad estableciendo un vínculo estrecho. En efecto esta organización, al día de hoy, se encarga de asesorar a la Junta de Vecinos en el desarrollo del turismo rural, generando material visual de difusión y comprometiendo sus salidas vacacionales visitando el poblado, dinamizando así la actividad económica de los vecinos.

Es curioso, que después del incendio, Maquehua adquirió un carácter mucho más turístico y en lo cual Narfoto ha tenido un rol muy destacado. Este caso es relevante para indagar el impacto que tienen los Grupos Informales en la organización comunitaria durante un periodo prolongado. Al respecto, se puede decir que, gracias a la relación de esta asociación con el pueblo, la comunidad ha ampliado sus contactos, sus redes sociales, tiene mayores conocimientos sobre turismo y ha dinamizado y diversificado sus fuentes de ingreso. Actualmente los miembros de NARFOTO y los vecinos de Maquehua tienen una relación de fraternidad, confianza y amistad, consolidada con el pasar de los años, las visitas y las experiencias de compartir juntos el momento post catástrofe.

Putú

El caso de Putú es quizás el más ilustrativo para relevar la importancia de la organización comunitaria previo a las crisis, desastres e incendios. Los entrevistados dan cuenta de la existencia de líderes locales que lograron conducir la organización de la comunidad durante el incendio con bastante eficiencia y transparencia. Estos liderazgos derivaban de una organización previa (ADEMA) cuyo objetivo era la defensa medioambiental de su territorio.

El daño comunitario de Putú fue ínfimo ya que el poblado no se quemó y se organizó rápidamente para atender la mitigación y rehabilitación ante el incendio. En este caso, los Grupos Informales fueron muy relevantes, siendo preponderantes en la Ayuda Externa que existió hacia la comunidad. Los vecinos de Putú debieron organizarse sin la ayuda de la municipalidad, por esta razón, las personas que tenían cargo directivos adquirieron una labor esencial en la organización de la ayuda y la prevención del incendio.

“La (gente) que más participo aquí eran miembros de organizaciones, por ejemplo, la mayoría eran como de ADEMA, pero no es que participaron las organizaciones, sino que la gente, ellos no lideraban la ayuda, fueron las personas comunes y corrientes que se agruparon y también bomberos de Putú” (J.L., Putú).

Un aspecto relevante a mencionar es que, durante el trabajo de campo, los líderes locales posibilitaron el mapeo de los entrevistados, zonas afectadas y contribuyeron enormemente a reconstruir el escenario comunitario que se vivió durante y post incendio. Estas personas conocían con detalle todo el proceso y activaron sus redes de cooperación para contribuir con la investigación. Lo anterior, da cuenta de la permanencia del impacto colaborativo entre los Grupos Informales y la comunidad. Si bien, en Putú fueron los mismos vecinos quienes se dirigieron las labores de mitigación, el incendio les brindó la posibilidad y el contexto para ampliar sus redes con otros líderes locales de la

zona. En efecto, gracias a esta forma fue posible contactar a las entrevistas, debido al contacto de U.Z., de la pastoral social de Constitución y de J.L., integrante de ADEMA quienes se conocieron producto de su coordinación de ayuda en el incendio.

“(En la ayuda de desastres) Yo en lo personal tengo un equipo, cierto, y con ese equipo trabajo y he conocido más gente. Y con ese equipo trabajo (sic), pero como yo trabajo en red como te mencionaba antes y somos, digamos, de la pastoral de Caritas, comienzan a haber contactos con voluntarios de otras ciudades, de otros obispados que quieren hacer este voluntariado acá, a Constitución y que como son de iglesia ellos también quieren llegar a una iglesia y alguien que los acompañe y esa es mi labor. Entonces cuando me dicen de Linares ‘U., mira, hay voluntarios de Cartagena, van a llegar mañana, van por una semana, quieren ir a terreno’ entonces es mi labor recibirlos, es mi labor ubicarlos y es mi labor acompañarlos” (U.Z., Constitución).

El impacto de este tipo de ayuda es una ampliación de las redes y vínculos entre comunidades, y por ello las cualidades de Bridging son potenciadas. En ese sentido, la comunidad putuense se vinculó con otras comunidades aledañas de forma más dinámica iniciando procesos de colaboración traducidos en labores de ayuda, contención, construcción de cortafuego y conocimiento de las comunidades vecinas. Además, se vislumbra una red virtual de liderazgos que pueden activarse en caso de un desastre, emergencia o iniciativa social.

IV. Discusión: ¿Cuáles son las posibilidades de Resiliencia Comunitaria?

Al observar el panorama comunitario de la zona investigada meses después, momento del trabajo en el campo, es posible vislumbrar cuáles han sido los factores que han condicionado la resiliencia comunitaria tras el megaincendio del verano del 2017. Ciertamente, en esta investigación se ha establecido que para explorar las posibilidades de resiliencia comunitaria es necesario observar los patrones de gestión comunitaria. Esto que hemos llamado patrones de gestión comunitaria son las formas en que las comunidades han movilizado y activado sus capitales, tanto, sociales, económicos, culturales y ecológicos.

Dentro de estos patrones de gestión comunitaria se distinguen diversas situaciones que pueden ser categorizadas según la preponderancia del tipo de capital social comunitario y el impacto colaborativo de la Ayuda Externa. Estos patrones permiten conocer la relación entre distintos tipos de capital social activado (Linking, Bridging y Bonding) con el carácter que tuvo la interacción con los grupos de Ayuda Externa. Los Grupos Informales se relacionaron con la activación de los capitales de tipo Bonding y Bridging mientras que los grupos formales los hicieron con el capital social de tipo Linking. Estos patrones de gestión siguen la lógica de lo establecido por Curato (2018) quien describe las lógicas de gobernanza local ante desastres. Esos patrones pueden distinguirse entre "gestión autónoma" o una "gestión dependiente". A continuación, se muestra un cuadro resumen del comportamiento del Capital Social en relación con la presencia de la Ayuda Externa, con el fin de ilustrar didácticamente los apartados posteriores:

Tabla n°8: Comunidades de acuerdo con el Capital Social, el tipo de Ayuda Externa y la Gestión Comunitaria resultante

Comunidad	Capital Social	Ayuda Externa	Gestión Comunitaria
Putú	Bonding Bridging	Grupos Informales	Dependiente
Maquehua	Bonding Bridging / Linking	Grupos Informales/ Grupos Formales	Dependiente/Autónoma
Hualañé	Bonding Bridging	Grupos Formales e Grupos Informales	Autónoma
Empedrados	Bonding / Linking	Grupos Formales e Grupos Informales	Autónoma
Constitución	Bridging	Grupos Formales	Dependiente
Santa Olga	Linking	Grupos Formales	Dependiente

Fuente: Elaboración propia a partir de análisis ATLAS.TI

Las experiencias de Maquehua y Putú se erigen como experiencias exitosas en cuanto a la superación del desastre, tanto en términos económico como en términos sociales. Estas comunidades presentan patrones de gestión Autónoma, lo que refiere a que su capital social durante el desastre se expandió y se consolidó a través del tiempo. Es decir, la movilización del capital social fue de un carácter reproductivo y de una activación constante el tiempo: las redes construidas a partir de la emergencia se sostuvieron en el tiempo además de robustecerse con las relaciones que se establecieron con los grupos de Ayuda Externa.

Sobre este punto es necesario ahondar, las comunidades que presentaron más posibilidades de resiliencia son las que pudieron establecer redes de cooperación fuera de sus redes comunitarias tradicionales. Las posibilidades de resiliencia de las comunidades afectadas por el incendio se condicionan por la condición espacial, territorial y por, sobre todo, las formas cognitivas que presentan las comunidades para diferenciarse unas de otras. Recordemos lo relevante que fue la determinación sobre el riesgo de que llegara el incendio, la experiencia del daño comunitario hizo que las comunidades se organizaran de una forma urgente y cooperativa para no quemarse y para mitigar el daño de las comunidades vecinas que estaban siendo víctimas del incendio. Esta operación cognitiva de transformar el peligro en riesgo es el sustento por el cual es posible la resiliencia comunitaria. Es el momento en el que las comunidades deciden integrar el riesgo del incendio dentro de su gestión comunitaria el cual determina la posibilidad de su resiliencia. Volviendo a lo discutido en la Teoría del Riesgo, la operación reflexiva de gestionar el desastre con los códigos comunitarios, con los saberes y decisiones locales, cuando son los mismos vecinos quienes toman el control de las decisiones se germina la capacidad de resiliencia comunitaria.

Es durante el proceso de la gestión comunitaria donde se encuentra la paradoja del capital social, en el contexto de un desastre: durante el desastre se abren nuevas posibilidades debido a la ampliación de acciones que implica el quiebre de las actividades normales de la vida social, pero al mismo tiempo, estas acciones cooperativas se ven limitadas por la acción de lo factible, lo eficiente y lo legal que implica una emergencia de carácter social en un estado de excepción como lo es un Desastre Socionatural. Bajo este contexto, la generación de redes de cooperación queda supeditada al enclaustramiento virtual de las personas y de las comunidades. En la diversidad de hogares se han experimentaron nuevas formas de vínculos buscando la contención emocional y social que el incendio no permite. De la misma forma en que el viaje genera aperturas en los vínculos fraternos, el desastre ha creado condiciones anómalas y exploratorias para la vida social, entendiendo la fragmentación del tejido social propio de los estados con políticas de focalización liberales. En efecto, la apertura de estas posibilidades de reunión, colaboración y coordinación siembran lo yermo de la resiliencia comunitaria.

Volviendo a la idea de que, durante un desastre, el único capital que se amplía es el capital social (R. Dynes, 2002) esta investigación aporta en establecer que la activación de capital social debe considerar una temporalidad mínima para asegurar dicha expansión. El hallazgo referente a este punto demuestra que la colaboración de Grupos Informales, es decir, de organizaciones sociales no especializadas en la emergencia, con las comunidades afectadas a través del tiempo genera un aumento del capital social que ha significado la posibilidad de la resiliencia comunitaria.

Conclusiones

En el siguiente apartado, de carácter conclusivo, expondremos acerca de las respuestas a las preguntas de investigación que nos planteamos al empezar este recorrido, vinculando, a su vez, los marcos teóricos propuestos con los resultados y hallazgos advertidos. Cabe hacer referencia a la interrogante matriz del presente trabajo: el desarrollo del Capital Social conociendo las características desplegadas a partir del incendio forestal, explorando las posibilidades de emergencia de nuevas organicidades en la interacción con los grupos de respuesta de Ayuda Externa. A continuación, se presentan los principales hallazgos en conjunto a las conclusiones discursivas a las que ha llegado esta investigación

Los principales hallazgos refieren en primer lugar, a que la activación del capital social se direcciona de acuerdo a la experiencia comunitaria del daño, en segundo lugar, se encontró que el capital social tiene una activación que puede diferir entre la respuesta y la rehabilitación: las comunidades se enfrentaron de forma diferenciada activando tipos de capital social diferentes (Linking, Bonding y Bridging), en tercer lugar, se encontró que la Ayuda Externa tiene un impacto colaborativo con el capital social, lo diferente entre ambos grupos es que según el tipo de especialización y organicidad (formal e informal) esta activación puede ser temporal o mantenerse en el tiempo expandiendo el capital social, en un cuarto lugar, se encuentra que la relación que establecen los grupos de Ayuda Externa con las comunidades se puede categorizar según una gestión comunitaria autónoma y una dependiente, por último, la posibilidad de resiliencia comunitaria se encuentra dada por la percepción comunitaria del riesgo y determinada por la permanencia de la activación del capital social después del incendio.

A partir de los hallazgos descritos, se desprende que, en un contexto de desastre, el capital social de las comunidades afectadas toma un carácter emergente y estructurante, esto quiere decir que se despliega según las condiciones de posibilidad que le permite el incendio y cómo éste ha estructurado la experiencia del daño comunitario. Sobre este diagnóstico primario sobre si hay un daño directo o indirecto se establecen los objetivos de movilización social y de activación del capital social. La activación del capital social tiene un carácter de emergente, pues si bien es posible trazar la procedencia de ciertas acciones sociales en base a atributos de la trayectoria organizativa (existencia de juntas de vecinos, asociaciones sociales, pastorales, etc.), resulta imposible determinar un comportamiento causal. El desastre se presenta en esta materia como momento y como agente, por ello, el desastre resulta una estructura estructurante pues actúa de acuerdo a las condiciones sociales previas, pero también cataliza o inhibe comportamientos sociales pre existentes.

Los hallazgos también indican que existen situaciones y momentos en dónde es posible identificar los distintos tipos de capital social: Bonding, Bridging y Linking. En el contexto de un incendio, el Capital Social de Bonding aparece como un capital social primario pues son las comunidades las primeras en responder (Santa Olga escapa a esta conceptualización). El Capital Social de Bridging aparece como un capital social secundario, ya que, en todas las comunidades estudiadas existe una relación inter-comunidad. Lo anterior radica en el elemento de ruralidad que tienen en común las comunidades investigadas, las relaciones de parentesco en el Chile rural mantienen los vínculos territoriales y culturales en toda la zona del Maule. El Capital Social de Linking aparece en aquellas comunidades más afectadas por el incendio debido a que los procesos de reconstrucción y rehabilitación implican una organización con interlocutores legitimados dispuestos a participar de un proceso tradicionalmente largo y burocrático. Al respecto, la prevalencia del capital social de “Linking” se presenta como el principal factor de “resiliencia comunitaria negativa” pues anula la posibilidad de acción colectiva, confianza y reciprocidad comunitaria, así fue el caso ilustrativo de Santa Olga.

El Capital Social comunitario se complementa con otras organicidades. El mecanismo por el cual se estructura este complemento es un aspecto a profundizar en esta investigación, lo cierto, es que existen características que parecen condicionar que las comunidades se acoplen con las organicidades externas. Un hallazgo en esta línea se relaciona con el papel clave que jugaron los líderes locales y los miembros de cualquier organización en las labores de ayuda, gestión y socorro del incendio. Fueron ellos quienes activaron sus redes de contacto para coordinarse con otras

comunidades y con las autoridades, generándose una especie de legitimación espontánea de estas personas frente a los vecinos y autoridades.

Sobre este segundo punto es necesario ahondar. En la mayoría de las experiencias, los entrevistados, tanto líderes comunitarios como personas comunes, declararon haber participado en alguna tarea de ayuda en el incendio. Esto es relevante, pues la literatura, sobre todo la internacional, sitúa a los líderes comunitarios como el aspecto clave en la efectividad de la respuesta. No obstante, esta investigación se encuentra con que las personas comunes y corrientes gestionan la emergencia de acuerdo a sus conocimientos. Por ejemplo, una bibliotecaria y funcionaria municipal ayudó a catastrar las casas afectadas mientras que el conductor del furgón de la escuela rural pudo llegar antes que los bomberos a una casa quemándose porque sabía mejor que nadie el camino, la cocinera de Maquehua, gracias a su trabajo alimentar diariamente a sus vecinos adultos mayores, logra salvar a uno de sus vecinos olvidados en la evacuación. Las experiencias son consistentes en decirnos que, en el contexto de un desastre, como el incendio, todos los conocimientos organizacionales y personales son importantes para enfrentar el desastre. Parece ser que el Capital Social no sólo emerge en actividades en grupo, sino que es también un recurso al que los individuos pueden echar mano para conducir acciones de su voluntad. En ese sentido, se activa virtualmente un conocimiento social ejercido por una persona.

El análisis de la información permite decir que el Capital Social latente en las comunidades y sus miembros condiciona la relación con la Ayuda Externa, sea esta formal o informal. De esta, forma, las características de organización pre-existentes de la comunidad forjan el carácter de la gestión comunitaria, en procesos como la evacuación o la rehabilitación. Un ejemplo de esto es la experiencia de Maquehua, en donde muchos vecinos pusieron a su disposición redes que mantenían con las empresas forestales y que fueron de amplia ayuda para la “gestión de maquinarias” y recursos materiales necesarios en la fase de reconstrucción. Lo mismo ocurrió en Empedrados en donde el “carácter familiar” y “tradicional” del pueblo hizo que las acciones ante el desastre fueran coordinadas de forma eficiente y voluntariosa con la municipalidad, debido a una suerte de nepotismo que aceleró la movilización de ayuda. En este caso, los dueños de los aserraderos colaboraron con maquinaria y personal para combatir el incendio.

En general, esta investigación se encuentra con el cumplimiento de las hipótesis planteadas. El capital social si experimentó una robustez: temporal y permanente, en ello, tuvieron que ver las acciones emprendidas por los grupos de Ayuda Externa pues estos contribuyeron en su desarrollo. Este impacto colaborativo con la organización local no jugó un papel determinante en la capital social, en efecto, se descubre en esta investigación que el capital social se activa siempre por lo que, nuestra hipótesis de que fueron los grupos de respuesta y la diferencia entre sus objetivos organizacionales los que determinaron el devenir del capital social comunitario queda descartada. En la misma línea, se podría decir que la evidencia es muy incipiente para demostrar que los Grupos Informales tienen una incidencia positiva en la resiliencia comunitaria, puesto nuestros casos de Maquehua y Putú, si bien presentan esas características, también responden a otros factores como cultura organizacional recursos económicos y por, sobre todo, con capital social previo.

El Incendio Forestal, como Desastre Socionatural, quema todo a su paso y con ello combustiona formas de organización social. La temporalidad del megaincendio entrega más posibilidades de estructuración que un desastre socionatural común, desplegándose un fenómeno socio ecológico. El mega incendio tiene una dimensión cultural que le da al desastre una connotación punitiva, recelosa y crítica, condición que desafía al capital social. Es necesario recordar que mientras sucedía el incendio se hablaba de lo intencional de su provocación, existieron muchos rumores sobre quiénes eran los pirómanos y los causantes del fuego. Hubo una desconfianza generalizada entre toda la población, pero por sobre todo en las comunidades afectadas. Gracias a esto, el incendio forestal condicionó que la capacidad de resiliencia comunitaria se filtrara primero por el capital social, es decir, las comunidades que confiaron más en sí mismas y en otras comunidades tuvieron un mejor desarrollo en cuanto a su vuelta a la normalidad.

Sobre éste punto es necesario ahondar, las comunidades que presentaron más posibilidades de resiliencia son las que pudieron establecer redes de cooperación fuera de sus redes comunitarias tradicionales, esto se ve evidenciado en las experiencias en dónde hubo una gestión comunitaria autónoma. La importancia del carácter que tomó la gestión comunitaria durante el incendio es sumamente relevante para entender el desarrollo social, cultural y económico de las comunidades tras el desastre. El impacto que tuvieron los grupos de Ayuda Externa se caracterizó por la colaboración con la organización local pero también de cimentar las posibilidades de expansión de sus redes sociales.

En esta investigación nos encontramos con que la permanencia que adquiere esta red de interacciones emergentes durante el incendio es causa de posibilidad para la resiliencia comunitaria. Es esta red emergente la que prepara al sistema para un cambio, son las organizaciones de Bridging las que cimentan otras lógicas de gobernanza, ampliando la escala espacial y temporal de las acciones, robusteciendo así a las comunidades, a sus sistemas, para avanzar de una forma sostenible y resiliente. Cuando U.Z. habla de la red de contactos de personas colaboradoras que ha construido desde el terremoto del 2010, también habla de los proyectos que tienen en conjunto, también habla de la confianza que deposita en esta red pues cuenta con que, llegado otro desastre, entre ellos se pueden organizar. Además, esta red supera los objetivos iniciales de Ayuda Externa y se transforma en una red de colaboración social, con diferentes iniciativas que les ofrecen a las comunidades más poder de organización, entregándoles la autonomía que las formas tradicionales de toma de decisión no ofrece. Estas experiencias nutren con la capacidad de cambiar radicalmente las amplias instituciones sociales que brindan estructura a la vida social.

Pareciera ser que lo que emerge después de un desastre es temporal. Sin embargo, durante las entrevistas se percibe una percepción de normalidad por parte de los entrevistados hacia este tipo de situaciones disruptivas como lo son los desastres como incendios. Lo anterior, nos lleva a plantear la interrogante de que si este carácter temporal del capital social activado es realmente temporal o si acaso la escala de análisis de nuestra investigación se torna insuficiente para aprehender las temporalidades que implican las culturas organizacionales.

La experiencia de las comunidades antes estudiadas invita desarrollar otros clivajes teóricos para entender la importancia del capital social ante los desastres. En efecto, las comunidades poseen conocimiento sobre la gestión de una crisis ambiental, el peligro está cuando esta crisis es gatillada por factores que sobrepasan las capacidades comunitarias y hacen muy poco probable la resiliencia comunitaria en un sentido que no sea la sobre individualización de la vulnerabilidad social. Es necesario replantear el pensamiento del desastre cuando se estudian poblaciones que están acostumbradas al desastre, la catástrofe y la crisis. Es urgente sistematizar ese conocimiento y medir esas aptitudes y actitudes ante el desastre, lo cual permitiría tener una visión sobre potenciales conductas de cómo se desarrollarían las relaciones con el Estado.

El Desastre Socionatural en Chile ha sido visto siempre como un problema de orden público que altera el correcto y lineal funcionamiento productivo de la sociedad, dejando de lado los factores sociales, culturales y ecológicos como determinantes en la cognición del fenómeno. Al respecto, existe amplia evidencia que propugna que, tras un desastre, la vulnerabilidad social aumenta. Dado esto, las políticas de reconstrucción tienen una enorme responsabilidad pues sobre su ejecución puede generar disgregación social y desplazamiento de las comunidades. En el caso del megaincendio, el proceso de reconstrucción ha generado numerosas disyuntivas entre las comunidades, especialmente quiebres y rupturas en trayectorias organizativas que expresan una creciente desconfianza y que deja en evidencia la desigual distribución de la ayuda en la priorización de poblaciones. Pareciera ser que en el momento del desastre se dan las condiciones necesarias para que las comunidades pierdan, actualicen o transformen su memoria y saber local.

En ese sentido, se eleva la crítica de que no es posible que la ciencia social se preste para extracción de conocimientos locales pensados en la resiliencia social desde una perspectiva individualizada. Es necesario que sea un espacio de denuncia y contestación en la cual el conocimiento local sea emplazado como agente en la

construcción de poder y decisión, sin abandonar su carácter como sujeto de derecho y de cobijo del estado. Esta es una discusión que aún no encuentra soluciones y que el entramado epistémico del neoliberalismo no ha dejado posicionar, ya sea, por que las relaciones de poder que rigen el gobierno del desastre limitan nuestro accionar al campo de la ciencia o porque, las comunidades se encuentran exhaustas de tanta vulnerabilidad.

Los Incendios Forestales en Chile se alzan como un conflicto de carácter político en el cual todo el territorio es transformado, así es detectable en la Región del Maule a tres años del suceso. El fuego es un saber y un material que históricamente ha sido tratado como un bien común, sin embargo, con la recurrencia de los incendios forestales, el fuego ha sido capitalizado por la industria forestal. El conocimiento sobre el riesgo es bastante alto y no se explica una GRDSN tan reactiva, claramente el desastre socionatural en Chile es tratado como un régimen de consolidación de un modelo de shock que busca reestructurar las relaciones sociales desde una esfera ajena a la tradicional toma de decisiones. En efecto, el medioambiente se ha transformado en el escenario en dónde el modelo de desarrollo se disputa.

Por otro lado, una conclusión derivada de los hallazgos de esta investigación se relaciona con la discusión teórica en cuanto a la sociología del desastre y la teoría del riesgo sistémica. Se hace patente en nuestros referentes disciplinares la enorme escisión entre pensamiento sociológico, la gestión de desastres y la teoría de sistemas. Cuando Dynes en los 70' establece su crítica a los modelos de gestión del desastre por concebir al evento una situación anómala fuera de las condiciones de reproducción social, pues se está cayendo nuevamente en la "anormalización del evento", para el autor es necesario concebir al desastre desde las características intrínsecas de las sociedades. La provocación del desastre puede explicarse por las cualidades internas del tejido social de las comunidades. Esta reflexión dialoga enormemente con la teoría de sistemas al decir que sólo las cualidades internas de un sistema provocan su desacople estructural.

Ahora bien, sabemos que la fragmentación del tejido social de la sociedad chilena no puede explicarse por una acción deliberada de las comunidades, se deriva, en contraste, de la política de focalización que ha imperado en el Chile neoliberal que ha desprovisto y desalojado la cultura organizacional desde la eliminación de sindicatos de trabajadores, la persecución política de los activistas ambientales y las trabas burocráticas de la lógica partidista de la política tradicional. Por esta razón, es necesario explorar el impacto que tienen estas formas de respuesta oficial de Ayuda Externa en el capital social comunitario. En esta investigación hemos encontrado que las políticas públicas del desastre han ampliado la desconfianza social, desplazando no sólo territorialmente sino también cultural y socialmente a las comunidades.

Por último, resulta interesante acotar que esta investigación termina de escribirse en un periodo caracterizado por la irrupción de eventos de crisis que han quebrado el normal funcionamiento de la sociedad chilena: el estallido social del 18-O y la pandemia del COVID-19. Estos eventos han demostrado reproducir los mismos efectos que un desastre: han aumentado la vulnerabilidad social y han catalizado la organización comunitaria. En estos meses hemos visto como el Capital Social se ha mostrado en un sentido paradójico, se ha dado una yerma organización de ollas comunes contra el hambre en los mismos momentos en que las posibilidades de reunión se encuentran restringidas constitucionalmente por el estado de excepción. Quizás este tipo de fenómenos sean una señal de que las crisis han venido para quedarse y que nuestros sistemas se están preparando para un cambio.

Bibliografía

- (CONAFOR), C. N. F. (2010). Incendios forestales Guía práctica para comunicadores. Retrieved from [http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/10/236Guía práctica para comunicadores - Incendios Forestales.pdf](http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/10/236Guía_práctica_para_comunicadores_-_Incendios_Forestales.pdf)
- Abarzúa, A. M., Vargas, C., Jarpa, L., Gutiérrez, N. M., Hinojosa, L. F., & Paula, S. (2016). Evidence of Neogene wildfires in central Chile: Charcoal records from the Navidad Formation. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 459, 76–85. <https://doi.org/10.1016/j.palaeo.2016.06.036>
- Adger, W. N. (2003). Social Capital, Collective Action, and Adaptation to Climate Change. *Economic Geography*, 79(4), 387–404. <http://www.jstor.org/stable/30032945>
- Amigo, C., Urquiza, A., Cárdenas, M. P., Campos, J., Cortés, J., & Palacios, G. (2019). “Dinámica del riesgo: una epistemología para observar desastres socio-naturales” Síntesis integrativa Línea Teoría del Riesgo.
- Ardevol, E. (1998). Por una antropología de la mirada: etnografía, representación y construcción de datos audiovisuales, LIII. <https://doi.org/0034-7981>
- Argibay, D. S., & Renison, D. (2018). Effect of fire and livestock on *polylepis australis* (Rosaceae) woodlands along an altitudinal gradient in the mountains of central Argentina [Efecto del fuego y la ganadería en bosques de *polylepis australis* (Rosaceae) a lo largo de un gradiente altitudin. *Bosque*, 39(1), 145–150. <https://doi.org/10.4067/S0717-92002018000100145>
- Arteaga, C., & Tapia, R. (2015). Vulnerabilidades y desastres siconaturales. Experiencias recientes en Chile (D. L. Suárez (ed.)). Universitaria.
- Ayyub, B. M. (2014). Systems Resilience for Multihazard Environments: Definition, Metrics, and Valuation for Decision Making. *Risk Analysis*, 34(2), 340–355. <https://doi.org/10.1111/risa.12093>
- Bañales-Seguel, C., De La Barrera, F., & Salazar, A. (2018). An analysis of wildfire risk and historical occurrence for a mediterranean biosphere reserve, central Chile. *Journal of Environmental Engineering and Landscape Management*, 26(2), 128–140. <https://doi.org/10.3846/16486897.2017.1374280>
- Bell, G. D., & Halpert, M. S. (1998). Climate assessment for 1997. *BULLETIN OF THE AMERICAN METEOROLOGICAL SOCIETY*, 79(5), S1–S50.
- Bihari, M., & Ryan, R. (2012). Influence of social capital on community preparedness for wildfires. *Landscape and Urban Planning*, 106(3), 253–261. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2012.03.011>
- Billi, M., Amigo, C., & Urquiza, A. (2018). Marco de Evaluación de la Vulnerabilidad.
- Bourdieu, P. (2000). La formas del capital. In Desclée de Brouwer (Ed.), *Poder, derecho y clases sociales* (pp. 131–164). Sevilla.
- Bowman, D. M. J. S., Moreira-Muñoz, A., Kolden, C. A., Chávez, R. O., Muñoz, A. A., Salinas, F., Johnston, F. H. (2019). Human--environmental drivers and impacts of the globally extreme 2017 Chilean fires. *Ambio*, 48(4), 350–362. <https://doi.org/10.1007/s13280-018-1084-1>
- Camus, P., Arenas, F., Lagos, M., & Romero, A. (2016). Visión histórica de la respuesta a las amenazas naturales en Chile y oportunidades de gestión del riesgo de desastre. *Revista de Geografía Del Norte*, 9–20.

- Canales, M. (2006). Metodología de la investigación social. *Revista española de la opinión pública*.
- Carmona, A., González, M. E., Nahuelhual, L., & Silva, J. (2012). Spatio-temporal effects of human drivers on fire danger in mediterranean Chile [Efectos espacio-temporales de los factores humanos en el peligro de incendio en Chile mediterráneo]. *Bosque*, 33(3), 321–328. <https://doi.org/10.4067/S0717-92002012000300016>
- Carroll, M., & Paveglio, T. (2016). Using community archetypes to better understand differential community adaptation to wildfire risk. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 371(1696), 20150344. <https://doi.org/10.1098/rstb.2015.0344>
- Cartes, R., & Marelic, B. (2015). Los Incendios Forestales Frente Al Derecho Chileno. Memoria de Pregrado para optar al Grado de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales. Universidad de Chile. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2013.0625>
- Castellnou, M. (2013). De Los Pequeños A Los Grandes Incendios; Del Incendio Continuo Al Complejo De Grandes Incendios Convectivos. Profesionalización. In PauCosta Foundation (Ed.), *Decalogo: ¿Qué son el fuego y el incendio forestal?* Retrieved from <https://www.uv.es/jgpausas/files/decalogo-incendios-forestales-FPC.pdf>
- Castillo, M. E., Molina, J. R., y Silva, F., Garcia-Chevesich, P., & Garfias, R. (2017). A system to evaluate fire impacts from simulated fire behavior in Mediterranean areas of Central Chile. *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*, 579, 1410–1418. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016.11.139>
- Cerdà, A. (2011). Incendis, gestió i investigació: o com canvien les idees. *Mètode: Revista de Difusió de La Investigació de La Universitat de Valencia*, (70), 50–55.
- Chaskin, R. J. (2001). Building Community Capacity: A Definitional Framework and Case Studies from a Comprehensive Community Initiative. *Urban Affairs Review*, 36(3), 291–323. <https://doi.org/10.1177/10780870122184876>
- Cobar-Carranza, A. J., Garcia, R. A., Pauchard, A., & Pena, E. (2014). Effect of *Pinus contorta* invasion on forest fuel properties and its potential implications on the fire regime of *Araucaria araucana* and *Nothofagus antarctica* forests. *BIOLOGICAL INVASIONS*, 16(11), 2273–2291. <https://doi.org/10.1007/s10530-014-0663-8>
- Coleman, J. (1990). El capital social. In Centro de Investigaciones Sociológicas (Ed.), *Fundamentos de teoría social* (2011th ed.). Madrid.
- CONAF. (2017a). Descripción y efectos “Tormenta de Fuego.”
- CONAF, C. N. F. (2017b). Análisis de la Afectación y Severidad de los Incendios Forestales.
- CONAF, C. N. F. (2020). Incendios Forestales en Chile. Retrieved January 5, 2020, from <http://www.conaf.cl/incendios-forestales/incendios-forestales-en-chile/>
- Cutter, S. L., Barnes, L., Berry, M., Burton, C., Evans, E., Tate, E., & Webb, J. (2008). A place-based model for understanding community resilience to natural disasters. *Global Environmental Change*, 18(4), 598–606. <https://doi.org/10.1016/J.GLOENVCHA.2008.07.013>
- Curato, N. (2018). From authoritarian enclave to deliberative space: governance logics in post-disaster reconstruction. *Disasters*, 42(4), 635–654. <https://doi.org/10.1111/disa.12280>
- Dacre, H. F., Crawford, B. R., Charlton-Perez, A. J., Lopez-Saldana, G., Griffiths, G. H., & Veloso, J. V. (2018). Chilean Wildfires: Probabilistic Prediction, Emergency Response, and Public Communication. *Bulletin of the American Meteorological Society*, 99(11), 2259–2274. <https://doi.org/10.1175/BAMS-D-17-0111.1>

de la Barrera, F., Barraza, F., Favier, P., Ruiz, V., & Quense, J. (2018b). Megafires in Chile 2017: Monitoring multiscale environmental impacts of burned ecosystems. *Science of the Total Environment*, 637–638, 1526–1536. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.05.119>

Demos, T. J. (2019). The Agency of Fire: Burning Aesthetics. *E-Flux Journal*, (98).

Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., & Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación En Educación Médica*, 2(7), 162–167. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000300009&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Díaz-Hormazábal, I., & González, M. E. (2016). Spatio-temporal analyses of wildfires in the region of Maule, Chile [Análisis espacio-temporal de incendios forestales en la región del Maule, Chile]. *Bosque*, 37(1), 147–158. <https://doi.org/10.4067/S0717-92002016000100014>

Durston, J. (2000). ¿Qué es el capital social comunitario?. *Serie Políticas Sociales*. 38., 44. <http://orton.catie.ac.cr/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=BIBLIOFA.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=000101>

Dynes, R R, De Marchi, B., & Pelanda, C. (1990). *Sociology of Disasters: Contribution of Sociology to Disaster Research*. Disaster Research Center. <https://books.google.cl/books?id=X8ConQEACAAJ>

Dynes, Russell R. (2002). The importance of social capital in disaster response. Preliminary Paper #327, 60. <https://dspace.udel.edu/bitstream/handle/19716/292/PP327.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttp://udspace.udel.edu/bitstream/handle/19716/292/PP+327.pdf?sequence=1>

Fischer, A. P., & Jasny, L. (2017). Capacity to adapt to environmental change: evidence from a network of organizations concerned with increasing wildfire risk. *ECOLOGY AND SOCIETY*, 22(1). <https://doi.org/10.5751/ES-08867-220123>

Galilea, S. (2018). *La Tormenta de Fuego y la Nueva Santa Olga*.

Gómez-González, S., Ojeda, F., & Fernandes, P. M. Portugal and Chile: Longing for sustainable forestry while rising from the ashes, 81 *Environmental Science & Policy* § (2018). Elsevier. Retrieved from <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1462901117307694>

González-Muzzio, C. (2013). El rol del lugar y el capital social en la resiliencia comunitaria posdesastre: Aproximaciones mediante un estudio de caso después del terremoto del 27/F. *EURE (Santiago)*, 39(117), 25–48. <https://doi.org/10.4067/S0250-71612013000200002>

González, M. E., Gómez-González, S., Lara, A., Garreaud, R., & Díaz-Hormazábal, I. (2018). The 2010–2015 Megadrought and its influence on the fire regime in central and south-central Chile. *Ecosphere*, 9(8), e02300. <https://doi.org/10.1002/ecs2.2300>

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

Huber, M. T. (2017). Petrocapitalism. In *International Encyclopedia of Geography* (pp. 1–6). American Cancer Society. <https://doi.org/10.1002/9781118786352.wbieg0265>

Klein, N. (2007). *The Shock Doctrine: The rise of disaster capitalism*. In *The Shock Doctrine: The rise of disaster capitalism*. Metropolitan Books/Henry Holt and Company.

Lavell, Allan; Narváez, Lizardo; Pérez Ortega, G. (2009). *La Gestión Del Riesgo De Desastres: Un Enfoque Basado En Procesos*. Proyecto Apoyo a La Prevención de Desastres En La Comunidad Andina - PREDECAN. http://www.comunidadandina.org/predecandoc/libros/PROCESOS_ok.pdf

Magis, K. (2010). Community Resilience: An Indicator of Social Sustainability. *Society & Natural Resources*, 23(5), 401–416. <https://doi.org/10.1080/08941920903305674>

Mardones, R. (2014). Sistematización de una experiencia de investigación-acción-participativa (IAP) para el fortalecimiento de la participación comunitaria de jóvenes en el Chaitén post-erupción volcánica a través de la radio local. Universidad de Chile. Retrieved from <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/115735>

Marín, J. C., Raga, G. B., Arévalo, J., Baumgardner, D., Córdova, A. M., Pozo, D., ... Sorribas, M. (2017).

Properties of particulate pollution in the port city of Valparaiso, Chile. *Atmospheric Environment*, 171, 301– 316. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2017.09.044>

Markantoni, M., Steiner, A. A., & Meador, J. E. (2019). Can community interventions change resilience?

Fostering perceptions of individual and community resilience in rural places. *Community Development*, 1– 18. <https://doi.org/10.1080/15575330.2018.1563555>

Marrero, A. (2006). La teoría del capital social. Una crítica en perspectiva latinoamericana. *Arxius de Ciencies Socials*, 14, 73–90.

Miner, A. S., Bassoff, P., & Moorman, C. (2001). Organizational Improvisation and Learning: A Field Study. *Administrative Science Quarterly*, 46(2), 304–337. <https://doi.org/10.2307/2667089>

Ministerio del Interior y Seguridad Pública. (2017). Chile y la “Tormenta de Fuego”. Informe Incendios Forestales Enero-Febrero 2017. 90. https://biblioteca.digital.gob.cl/bitstream/handle/123456789/64/2017-03-29_Chile_y_la_Tormenta_de_Fuego_-_final_-_para_distribucion_limitada.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ministerio Secretaría General de la Presidencia. (1980). Constitución Política de la República de Chile. Retrieved from <http://bcn.cl/1uva9>

Moreno, J., Lara, A., & Torres, M. (2019). Community resilience in response to the 2010 tsunami in Chile: The survival of a small-scale fishing community. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 33, 376–384. <https://doi.org/10.1016/J.IJDRR.2018.10.024>

Moreno, J., & Shaw, D. (2019). Community resilience to power outages after disaster: A case study of the 2010 Chile earthquake and tsunami. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 34, 448–458. <https://doi.org/10.1016/J.IJDRR.2018.12.016>

Mundo, I. A., Kitzberger, T., Roig Junent, F. A., Villalba, R., & Barrera, M. D. (2013). Fire history in the Araucaria araucana forests of Argentina: human and climate influences. *INTERNATIONAL JOURNAL OF WILDLAND FIRE*, 22(2), 194–206. <https://doi.org/10.1071/WF11164>

Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres - UNISDR. (2015). Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.

Oficina nacional de emergencias del Ministerio del Interior, O. (2018). Informe Estadístico Anual 2017 de ONEMI División de Protección Civil.

- Parente, J., Pereira, M. G., Amraoui, M., & Fischer, E. M. (2018). Heat waves in Portugal: Current regime, changes in future climate and impacts on extreme wildfires. *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*, 631–632, 534–549. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.03.044>
- Paulus, T. M., & Lester, J. N. (2016). ATLAS.ti for conversation and discourse analysis studies. *International Journal of Social Research Methodology*, 19(4), 405–428. <https://doi.org/10.1080/13645579.2015.1021949>
- Paveglio, T. B., Abrams, J., & Ellison, A. (2016). Developing Fire Adapted Communities: The Importance of Interactions Among Elements of Local Context. *Society & Natural Resources*, 29(10), 1246–1261. <https://doi.org/10.1080/08941920.2015.1132351>
- Paveglio, T. B., Carroll, M. S., Stasiewicz, A. M., Williams, D. R., & Becker, D. R. (2018). Incorporating Social Diversity into Wildfire Management: Proposing “Pathways” for Fire Adaptation. *Forest Science*, 64(5), 515–532. <https://doi.org/10.1093/forsci/fxy005>
- Paveglio, T. B., Moseley, C., Carroll, M. S., Williams, D. R., Davis, E. J., & Fischer, A. P. (2015). Categorizing the Social Context of the Wildland Urban Interface: Adaptive Capacity for Wildfire and Community “Archetypes.” *Forest Science*, 61(April), 298–310. <https://doi.org/10.5849/forsci.14-036>
- Paveglio, T. B., Prato, T., Edgeley, C., & Nalle, D. (2016). Evaluating the Characteristics of Social Vulnerability to Wildfire: Demographics, Perceptions, and Parcel Characteristics. *Environmental Management*, 58(3), 534–548. <https://doi.org/10.1007/s00267-016-0719-x>
- Perez, C., & Arango, G. (2008). Atrapar lo invisible. *Etnografía audiovisual y ficción*. *Anagramas: Rumbos y Sentidos de La Comunicación*, 6(12), 129–140.
- Perry, R. (2006). What is a Disaster? In Havidan Rodríguez, E. L. Quarantelli, & R. R. Dynes (Eds.), *Handbook of disaster research* (Vol. 2, Issues 1–4, pp. 1–15). SPRINGER. <https://doi.org/10.1017/S1049023X00030661>
- Pina e Cunha, M., Vieira da Cunha, J., & Kamoche, K. (1999). Organizational Improvisation: What, When, How and Why. *International Journal of Management Reviews*, 1(3), 299–341. <https://doi.org/10.1111/1468-2370.00017>
- Platt, R. V. (2010). The wildland-urban interface: Evaluating the definition effect. *Journal of Forestry*, 108(1), 9–15.
- Prato, T., & Paveglio, T. B. (2014). An Integrated Conceptual Framework for Adapting Forest Management Practices to Alternative Futures. *International Journal of Forestry Research*. <https://doi.org/10.1155/2014/321345>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD. (2010). Reducción del Riesgo de Desastres, Gobernabilidad y Transversalización. Buró de Prevención de Crisis y Recuperación. http://www.undp.org/content/dam/undp/library/crisis_prevention/disaster/Reduccion-Gobernabilidad_y_Transversalizacion.pdf
- Quarantelli, E L, & Dynes, R. R. (1977). Response to Social Crisis and Disaster. *Annual Review of Sociology*, 3, 23–49. <http://www.jstor.org/stable/2945929>
- Quarantelli, Enrico L. (1985). What is Disaster? The Need for Clarification in Definition and Conceptualization in Research. *Disasters and Mental Health: Selected Contemporary Perspectives*, 41–73.
- R. Dynes, R. (2002). The Importance Of Social Capital In Disaster Response.
- Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (LA RED). (2020). Presentación. <https://www.desenredando.org/lared/presentacion.html>

Reviews, A., & Review, A. (2010). Response to Social Crisis and Disaster Author (s): E . L . Quarantelli and Russell R. Dynes Source : Annual Review of Sociology , Vol . 3 (1977), pp . 23-49 Published by : Annual Reviews Stable URL : <http://www.jstor.org/stable/2945929>. Review Literature And Arts Of The Americas, 3(1977), 23–49.

Rodríguez, Havidán, Quarantelli, E. L., & Dynes, R. R. (2007). Handbook of Disaster Research. Springer New York. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-32353-4>

Romero, H. (2014a). Prólogo. In C. Arteaga & R. Tapia (Eds.), *Vulnerabilidades y Desastres socionaturales*.

Experiencias recientes en Chile (Primera Ed, pp. 13–17). Editorial Universitaria.

Romero, H. (2014b). Vulnerabilidad, resiliencia y ordenamiento territorial de los desastres socionaturales en Chile. *Poligonos Revista de Geografía*, 26. <https://doi.org/10.18002/pol.v0i26.1700>

Romero, H., & Aravena, H. R. (2015). Political ecology of disasters: Vulnerability, socio-territorial exclusion and volcanic eruptions in Chilean Patagonia. 43, 7–26.

Romero, H., & Mendonça, M. (2012). Natural hazards and subjective assessment in the construction of social vulnerability to cope with natural disasters in Chile and Brazil. *Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis*, 9. <https://doi.org/10.5007/1807-1384.2012v9n1p127>

Romero, H., & Vidal, C. (2015). Exposición, sensibilidad y resiliencia ante los desastres de las ciudades de Concepción-Talcahuano, Chile Central (pp. 23–38).

Sanyal, S., & Routray, J. (2016a). Social Capital and Disasters: Analysis of cases with field evidences.

Sanyal, S., & Routray, J. K. (2016b). Social capital for disaster risk reduction and management with empirical evidences from Sundarbans of India. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 19(August), 101– 111. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2016.08.010>

Sapkota, L. M., Shrestha, R. P., Jourdain, D., & Shivakoti, G. P. (2015). Factors Affecting Collective Action for Forest Fire Management: A Comparative Study of Community Forest User Groups in Central Siwalik, Nepal. *Environmental Management*, 55(1), 171–186. <https://doi.org/10.1007/s00267-014-0404-x>

Shenk, L., Krejci, C., & Passe, U. (2019). Agents of change—together: Using agent-based models to inspire social capital building for resilient communities. *Community Development*, 1–17. <https://doi.org/10.1080/15575330.2019.1574849>

Smith, N., Baugh Littlejohns, L., & Roy, D. (2011). Measuring Community Capacity: State of the Field Review and Recommendations for Future Research Measuring Community Capacity: State of the Field Review and Recommendations for Future Research.

Stoof, C. (2011). Fire effects on soil and hydrology.

Sun, J., Veefkind, J. P., van Velthoven, P., & Levelt, P. F. (2018). Quantifying the single-scattering albedo for the January 2017 Chile wildfires from simulations of the OMI absorbing aerosol index. *Atmospheric Measurement Techniques*, 11(9), 5261–5277. <https://doi.org/10.5194/amt-11-5261-2018>

Tatum, J. (2009). The Shock Doctrine: The Rise of Disaster Capitalism by Naomi Klein. *Antipode*, 41(1), 214–215. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8330.2008.00666.x>

Úbeda, X., & Sarricolea, P. (2016b). Wildfires in Chile: A review. *Global and Planetary Change*, 146, 152–161. <https://doi.org/10.1016/j.gloplacha.2016.10.004>

Urquiza, Anahí, & Cadenas, H. (2015). Sistemas socio-ecológicos: Elementos teóricos y conceptuales para la discusión en torno a vulnerabilidad hídrica. In *L'Ordinaire des Amériques* (Vol. 218). <https://doi.org/10.4000/orde.1774>

Urquiza, Anahi, & Morales, B. (2015). La observación del problema ambiental en un contexto de diferenciación funcional. *Revista Mad*; Núm. 33 (2015)DO - 10.5354/0718-0527.2015.37324 . <https://revistamad.uchile.cl/index.php/RMAD/article/view/37324>

Varguillas, C. (2006). El uso de AtlAs.Ti y la Creatividad del Investigador en el Análisis Cualitativo de Contenido. *Laurus*, 73, 1–16. Retrieved from https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/Met_Inves_Avan/Materiales/Varguillas.pdf

Villalonga-Olives, E., & Kawachi, I. (2015). The measurement of social capital. *Gaceta Sanitaria*, 29(1), 62–64. <https://doi.org/10.1016/J.GACETA.2014.09.006>

Webb, G. R. (2002). Sociology, disasters, and terrorism: Understanding threats of the new millennium. *Sociological Focus*, 35(1), 87–95. <https://doi.org/10.1080/00380237.2002.10571223>

Webb, G. R., & Chevreau, F. R. (2006). Planning to improvise: the importance of creativity and flexibility in crisis response. *International Journal of Emergency Management*, 3(1), 66. <https://doi.org/10.1504/IJEM.2006.010282>

Woolcock, M. (2001). The place of social capital in understanding social and economic outcomes. *Canadian Journal of Policy Research*, 2(1), 1–35.

y Silva, F., Molina Martinez, J. R., & Gonzalez-Caban, A. (2014). A methodology for determining operational priorities for prevention and suppression of wildland fires. *INTERNATIONAL JOURNAL OF WILDLAND FIRE*, 23(4), 544–554. <https://doi.org/10.1071/WF13063>

Zimmerman, T. (2017). Interview with 2017 Early Career in Fire Science Award Recipient, Dr. Travis Paveglio. International Association of Wildland Fire. Retrieved from <https://www.iawfonline.org/article/interview-with-2017-early-career-in-fire-science-award-recipient-dr-travis-paveglio/>

Anexos

Anexo n°1: Descripción sociodemográfica de las comunas de la muestra

Constitución

Constitución es comuna y ciudad perteneciente a la provincia de Talca. Se caracteriza por ser la ciudad costera más grande de la región y por su diversidad productiva. En la comuna de Constitución, es decir, con todos sus poblados adyacentes hay 46.068 habitantes de los cuáles 23.005 son hombres y 23.063 son mujeres (INE, 2019). Dentro de la ciudad de Constitución hay 34.022 habitantes, de los cuales 16.778 son hombres y 17.244 son mujeres. Tiene un porcentaje población rural de 19,09% el total de la población de la ciudad. En términos geográficos se encuentra ubicada en la orilla sur de la desembocadura del Río Maule en el Océano Pacífico, con una superficie de 1.344 km². En términos sociales presenta un porcentaje de pobreza multidimensional de un 22% (Ministerio de Desarrollo Social, 2018). Presenta un clima mediterráneo moderado debido a la influencia marítima. En términos ecológicos, Constitución se caracteriza por poseer un relieve costero propenso altamente influenciado por la Cordillera de la Costa. Su geografía le permite un desarrollo agropecuario y forestal permanente. En términos económicos, la comuna se sostiene gracias a la industria maderera de especies exóticas como el Pino y Eucaliptos. Además, se perfila como destino turístico debido a sus playas y cultura campesina, el último Tren Ramal del país se encuentra en Constitución con destino a Talca (CNCA, 2015).

En la comuna de Constitución se distinguen cuatro comunidades: Maquehuea, Putú y Santa Olga, además de Constitución ciudad. Si bien dentro de los criterios de aproximación muestral iniciales, esta subdivisión implica otro nivel de escala, se hace necesaria la distinción en vista de las claras diferencias de daño, organización y composición social de estas comunidades, por ello, se incluyen a estas comunidades a pesar de la diferencia administrativa. Es necesario conocer la experiencia de Constitución como comunidad núcleo de la organización de la respuesta oficial y de las autoridades.

Al respecto, Maquehua es una comunidad rural aislada con al menos 100 años de existencia. Se encuentra ubicada al norte de Constitución ciudad y es la primera estación del Ramal Constitución-Talca. Tiene acceso por tren y terrestre mediante un camino forestal informal. Al momento de las entrevistas existen alrededor de 14 casas con 12 habitantes, existen otras casas, que en su mayoría son ocupadas en temporada estival por familiares de propietarios, que su mayoría, han fallecido. La población de Maquehua es en su mayoría adulto mayor, por lo que, existen muchas pensionadas y pensionados dedicados a la agricultura y ganadería de menor escala, asimismo dedicados al arriendo de cabañas y al turismo traído por el Ramal (CNCA, 2015).

Putú es una comunidad rural urbana ubicada hacia el norte de Constitución en el sector de Maule Norte. Tiene acceso terrestre por la ruta k-24 desde el cruce de Constitución sobre el río Maule. Putú es un pueblo pequeño con historia campesina debido a su antigua pertenencia al departamento de Curepto. En la actualidad se adscribe a la comuna de Constitución, pero mantiene servicios como escuela, colegio, comisaría, hospital y terminal de buses. El entorno natural de Putú es ampliamente reconocido por el mundo del turismo, el circuito de Dunas de Putú y sus recientes reconocidos Humedales se han erigido como un punto de conservación ecológica y de atracción turística (CNCA, 2015). Según el último Censo 2017, Putú posee 2.083 habitantes aproximadamente, con una población variada y en su mayoría dedicada al rubro forestal y en menor medida al turismo (INE, 2019).

Santa Olga es una comunidad urbana ubicada al poniente de Constitución en el sector forestal de acceso a la ciudad. Tiene acceso por la ruta L-30-M hacia Talca. Santa Olga es un pueblo pequeño con asentamiento relativamente nuevo. Su origen radica en la explosión del rubro forestal en la zona y la llegada de campesinado y de trabajadores

a la zona en la década de los 60. En un inicio fue un asentamiento ilegal, para luego regularizarse en el 2016⁶. Santa Olga es un asentamiento ahora constituido por la Villa Santa Olga, la población Los Aromos y Altos de Morán. Según el Censo 2017, existen 779 habitantes en Santa Olga. Cabe recalcar de tras el incendio de 2017, Santa Olga se destruyó casi por completo, dejando a la población en espera de una vivienda hasta el día de hoy. La población sufrió una diversificación económica obligada y debió migrar hacia las ciudades aledañas para sobrevivir (INE, 2019).

En Constitución, un total de 13752 personas fueron afectadas por el incendio y de las cuales 5128 fueron afectadas directamente. En la misma comunas, 3713 personas resultaron damnificadas, siendo 856 albergadas. También se registraron 50 damnificados laborales, 5 fallecidos, 4000 evacuados, 700 viviendas con daño menor y 1394 viviendas destruidas.

Hualañé

Hualañé es comuna costera de Curicó, perteneciente a la Provincia de Curicó. Posee una superficie comunal de 629 km². En términos demográficos, existe una población de 9.657 habitantes, dispersa sobre una superficie de 629 km², lo que entrega una densidad de 15,35 habitantes/km². Del total de la población, 4.774 son mujeres (49.44%) y 4.883 son hombres (50,56%) (INE, 2019). La población rural es de 3.914 representando el 40,5% de la población total. La economía local está basada en la agricultura y la explotación forestal, además de ser un centro comercial y de servicios públicos. En términos ecológicos, la vegetación nativa dominante es el bosque esclerófilo, sin embargo, la flora ha sido alterada en amplios sectores por plantaciones forestales, cultivos de secano e incendios forestales. En la comuna se presenta un clima mediterráneo moderado. En términos económicos, las principales actividades corresponden a la agricultura de frutas y viñas, como a la industria forestal y maderera. En las afueras de la ciudad se encuentra la Planta de celulosa Licancel, perteneciente a la compañía Arauco S.A.

En el caso de Hualañé, 117 personas fueron afectadas, de las cuales 11 resultaron albergados y se registraron 7 viviendas destruidas (Oficina nacional de emergencias del Ministerio del Interior, 2002).

Empedrados

Empedrados es una comuna aledaña a la ciudad de Constitución y pertenece a la provincia de Talca. La comuna de Empedrado abarca una superficie de 564,9 km² y una población de 4.142 habitantes correspondientes a un 0,42 % de la población total de la región y una densidad de 7,48 hab/km². Del total de la población, 1.943 son mujeres y 2.199 son hombres. Un 40,85 % (1.726 hab.) corresponde a población rural, y un 59,15 % (2.499 hab.) corresponde a población urbana (INE, 2019). En términos sociales, la comuna presenta una tasa de pobreza multidimensional de un 46,7% (Ministerio de Desarrollo Social, 2018). En términos ecológicos, la comuna se emplaza en la Cordillera de la Costa y presenta un bosque predominante de tipo exótico (pinos y eucaliptos), actualmente existe un déficit de agua importante. La principal actividad económica es la industria forestal y maderera. En los alrededores de la comuna se encuentra la mayoría de los aserraderos de la región.

En Empedrados, 1861 personas fueron afectadas por el incendio. De ellas, 1636 fueron afectadas directamente, 215 resultaron damnificadas, 10 albergadas y 84 viviendas destruidas.

Anexo n°2: Recopilación de Antecedentes de Literatura Gris según Tipo de Documento, Organismo y Año

Tipo de documento	Organismo	Año
-------------------	-----------	-----

⁶ Información extraída de: <https://www.emol.com/noticias/Nacional/2017/01/26/841943/Santa-Olga-la-localidad-forestal-que-desaparecio-con-el-incendio.html> el 23-11-19 a las 16:34

Normativas
Incendios
Forestales

	Ministerio de Agricultura	2014	Agricultura, M. de. (2014). Reglamento sobre roce de fuego, 17–20. Retrieved from http://bcn.cl/1vo6o
	Ministerio del Interior	1979 - 2014	Ministerio Del Interior; Subsecretaria Del Interior. (2014). Deroga Decretos Supremos N°S. 1.027, De 1976, Y 1.040, De 1979, Y Aprueba Normas Que Indica. Retrieved from http://bcn.cl/1vpst
	Ministerio de Agricultura	2013	Agricultura, M. de. (2013). Ley de Bosques. Retrieved from http://bcn.cl/1vgjj
	Ministerio de Agricultura	2011	Agricultura, M. de. (2011). Prohíbe El Empleo Del Fuego Para Destruir La Vegetación En Las Provincias Que Se Indican Durante El Periodo Que Se Señala Y La Quema De Neumáticos U Otros Elementos Contaminantes, 17–20. Retrieved from http://bcn.cl/1y405
Informes incendio “Tormenta de Fuego”	Gobernación Región del Maule	2018	Alcaíno, A., Figueroa, R., Araya, C., Rojas, M., Cisterna, Y., Mennuti, G., ... Ramírez, R. (2018). Sistematización del proceso de reconstrucción post incendios forestales. Retrieved from http://www.cedere.ucm.cl/wp-content/uploads/2018/10/SISTEMATIZACION-DEL-PROCESO-DE-RECONSTRUCCION-POST-INCENDIOS-FORESTALES.pdf
	CONAF	2017	CONAF, C. N. F. (2017). Descripción y efectos “Tormenta de Fuego.” Retrieved from http://www.conaf.cl/tormenta_de_fuego-2017/GRAN-INCENDIO-DE-CHILE-VERANO-2017-DESCRIPCION-Y-EFECTOS-EN-ECOSISTEMAS-VEGETACIONALES_SEMINARIO-CEP-MAYO-2017.pdf
		2019	CONAF, C. N. F. (2019). Reporte Reconstrucción Incendio Forestal Maule enero-febrero 2017, 5–10.
		2017	Limitada, C. B. (2017). Informe Mensual Incendios Forestales: Acontecimientos en prensa, comunicados, sitios web y redes sociales. Retrieved from https://www.camara.cl/pdf.aspx?prmID=36730&prmTIPO=INFORME COMISION
		2017	CONAF, C. F. N. (2017). El Gran Incendio de Chile 2017. Descripción e Impactos. Seminario CEP: Los Incendios Forestales y Sus Consecuencias En Los Ecosistemas. Retrieved from http://www.conaf.cl/tormenta_de_fuego-2017/GRAN-INCENDIO-DE-CHILE-VERANO-2017-DESCRIPCION-Y-EFECTOS-EN-

Anexo n°3: Análisis en ATLAS.TI

En Caracterización del Maule se incluyen las categorías de Caracterización de Población con citas sobre la auto representación de los entrevistados sobre la población de las comunidades afectadas, la categoría de historia personal en dónde se incluyen las citas sobre la historia y vivencias personales de los entrevistados, asimismo se incluye la categoría Asentamiento en dónde se describe el territorio de la comunidad asentada.

En un segundo nivel de asociación se incluye la categoría Relación con el terremoto con las citas relativas a la experiencia del terremoto como otra emergencia semejante al incendio, a su vez Historia Personal se asocia con la categoría Relaciones Familiares que aglutina citas referentes al núcleo familiar y, por último, se presenta la categoría Identificación en dónde se guardan las citas referentes a los datos personales de los entrevistados.

En Incendio se incluyen en un primer nivel preparación incendio, percepción incendio y actualidad post incendio. En “preparación incendio” se incluyen citas referentes a la organización y conocimiento sobre la mitigación de un incendio forestal. En “percepción incendio” se aglutinan todas las citas que ayudan a caracterizar el incendio 2017 en todas sus dimensiones, principalmente simbólicas y de siniestralidad. En “actualidad post incendio” se incluyen citas referentes al estado de las zonas afectadas por el incendio en el momento de la entrevista.

En un segundo nivel de asociación aparecen las citas de “causalidad del incendio” asociadas a “percepción incendio”, incluyendo todas las referencias de la causalidad del evento dadas por los entrevistados. A su vez, aparece como una categoría nodo “consecuencias del incendio” derivada de “percepción y actualidad”, en ella se incluyen las citas referentes a los fenómenos sociales, económicos, culturales y ecológicos derivados del incendio. De “causalidad del incendio” se derivan las categorías de impacto como “migración”, “impacto psicológico”, “caracterización afectados” e “impacto en salud”.

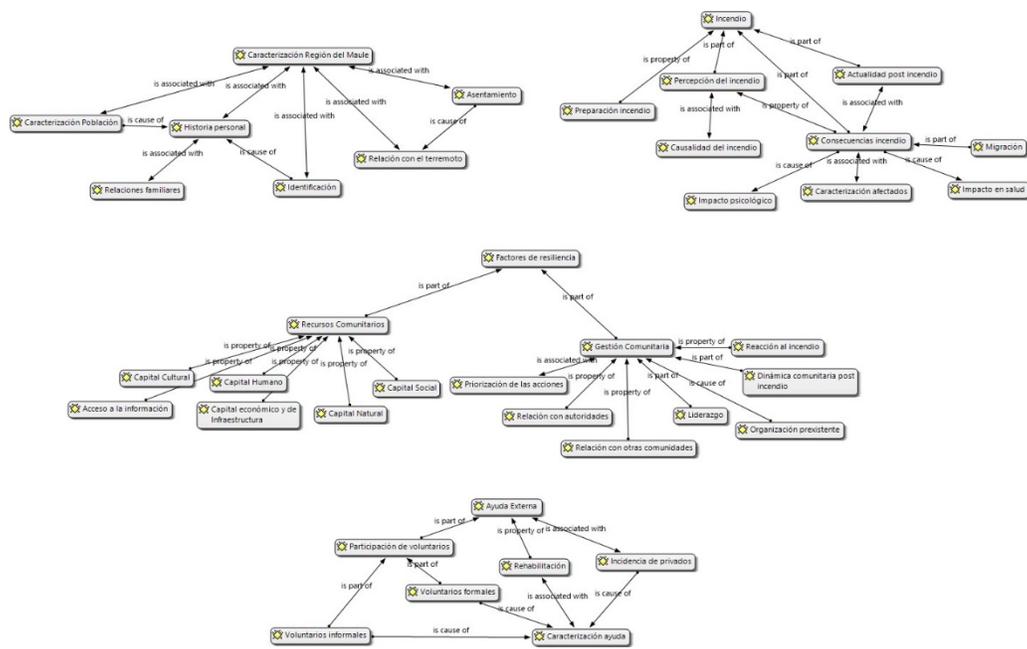
En Factores de Resiliencia se distinguen dos grandes macro categorías que condicen con el esquema teórico previamente identificado: Recursos Comunitarios y Gestión Comunitaria.

En Recursos Comunitarios se aglutinan los capitales comunitarios: “Capital Cultural”, “Capital Humano”, “Capital Económico” y de “Infraestructura”, “Capital Social” y “Capital Natural”. Además, emerge una nueva categoría etiquetada como “Acceso a la Información” en donde se incluyen todas las citas referentes al papel de las comunicaciones durante la emergencia y la difusión de información para la toma de decisiones dentro de la comunidad. Este es un aspecto muy importante pues aparece como emergente y bastante recurrente en los relatos de las personas entrevistadas.

En Gestión Comunitaria se distorsionan las categorías inicialmente extraídas desde el esquema teórico. El análisis a través de ATLAS.TI hizo patente la consolidación de otros aspectos no mencionados en el esquema inicial o que sencillamente se encuentran de forma difusa en todo lo que es la dinámica organizacional frente al incendio. Al respecto, una categoría importante pare aglutinar todos estos saberes es “Dinámica Comunitaria post Incendio”. En esta categoría se incluyen todas las citas de caracterización de la dinámica comunitaria y que suponen la “Reacción al Incendio”, “acciones de mitigación”, “Priorización de las Acciones” “estrategias de mitigación” y las prioridades que surgieron en las comunidades como salvar vidas humanas y animales, defender casas debido a su ubicación estratégica como cortafuego, etc. Por otro lado, también emergen categorías tales como Liderazgo, Relación con Autoridades y Relación con otras Comunidades. Por último, se observa la categoría “Organización preexistente”, que refiere a la organicidad comunitaria previa al incendio, como un contrapunto a la categoría Dinámica Comunitaria post Incendio.

En Ayuda Externa aparecen un grupo de categorías no exploradas previamente en la revisión de antecedentes. Se distingue que la “Participación de Voluntarios” se compone de “Voluntarios Formales” y “Voluntarios Informales”, estas categorías se relacionan con la “Caracterización de la Ayuda”, que apunta principalmente al tipo de ayuda económica y de acopio generada durante la emergencia mientras que las otras dos refieren a las citas que describen la participación, organización y composición de los voluntarios. Por otro lado, la “Caracterización de la Ayuda” se encuentra asociada con la categoría de Rehabilitación que dice relación con las citas que apuntan al momento posterior de la emergencia en donde se gestionaron las ayudas del estado, postulaciones a programas de reparación y subsidios. Por último, se encuentra la “Incidencia de Privados” como una categoría que dialoga con la ayuda en general.

Figura 1: Vista de Red de las Familias de Códigos



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de contenido en ATLAS.TI

Anexo n°4: Análisis bibliométrico

El Análisis Bibliométrico tiene por objetivo conocer las tendencias de estudio referidos a la relación entre capital social e Incendios Forestales, entendidos estos últimos como desastres socio-naturales. Dicho análisis ayuda en la caracterización del campo disciplinar asociado al fenómeno, indicando, por ejemplo, autores, instituciones y países que son relevante en su comprensión (Gonzalez De Dios, Moya, & Mateos Hernández, 1997; Tomás-Górriz & Tomás-Casterá, 2018).

El análisis bibliométrico es una técnica de tipo cuantitativa y utiliza como referencia muestral el conjunto de publicaciones referidas al fenómeno estudiado, las cuales están indexadas y son accesibles desde cualquier parte del mundo.

Siguiendo esta perspectiva metodológica, en esta tesis se procedió de la siguiente manera para establecer el análisis:

1. Selección de las Bases de Datos: (WoS)
2. Búsqueda de los temas centrales mediante las herramientas de búsqueda de las propias bases de datos
3. Aplicación de los filtros (en inglés):

Tipo:	Artículo
Fecha:	2000-2019
País:	Chile (para resultados de Chile) ALL (para resultados de todo el mundo)

4. Generación de un reporte cuantitativo
5. Informe de Citas exportable a Mendeley
6. Eliminación de fuentes duplicadas
7. Presentación de tendencias a modo de gráfico

Para los fines de esta investigación se utilizó la información obtenida hasta la cuarta etapa, es decir, generación de un reporte cuantitativo, pues el objetivo de este análisis es conocer el estudio de los Incendios Forestales a modo exploratorio. La información encontrada sirve de referencia para plantear la investigación y definir las potencialidades y vacíos con relación al estudio proyectado. A partir de la quinta etapa, el análisis bibliométrico se

torna más complejo⁷, por ello, se guarda la información para una próxima investigación de carácter puramente bibliométrico. A continuación, se presentan los resultados para la búsqueda en la plataforma WOS.

Tabla n°5: Colección principal de Web of Science:

Resultados:	6.055
Búsqueda:	(TS=(wildfires AND forest fires)) AND TIPOS DE DOCUMENTOS: (Article)
Período de tiempo:	2000-2019.
Índices:	SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, ESCI.

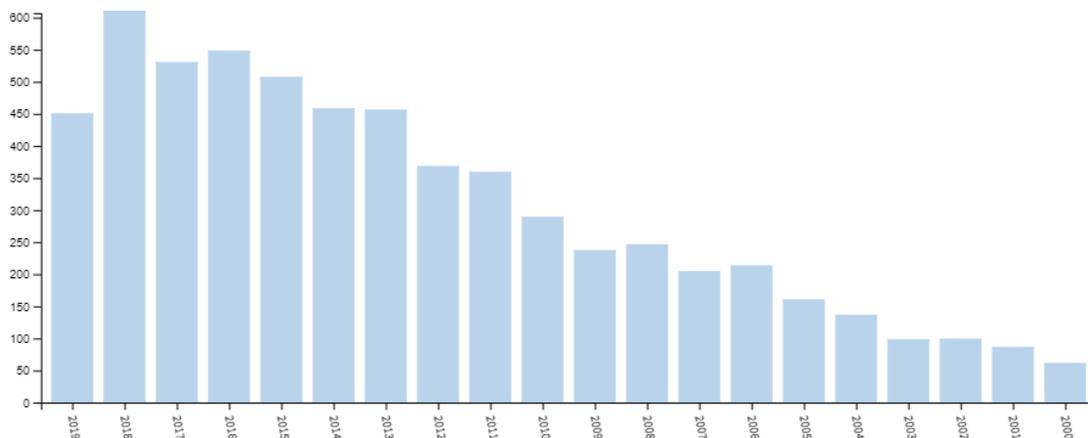
Fuente: Elaboración propia a partir de resultados en WOS

Parece ser que la revisión de antecedentes demuestra que el estudio de los incendios forestales, tanto en las ciencias naturales como en las humanas, es bastante incipiente, esto a pesar de que explorar esta pre concepción se realiza un breve análisis bibliométrico del estudio del fenómeno en el mundo y en Chile.

Para el análisis bibliométrico se utiliza la plataforma de publicación WoS (Web of Science), las cual representa el mayor porcentaje de indexación en las ciencias naturales, ciencias sociales y humanas. A través de las herramientas de análisis bibliométrico proporcionadas por los mismos sitios obtenemos lo siguiente:

Resultados en el Mundo:

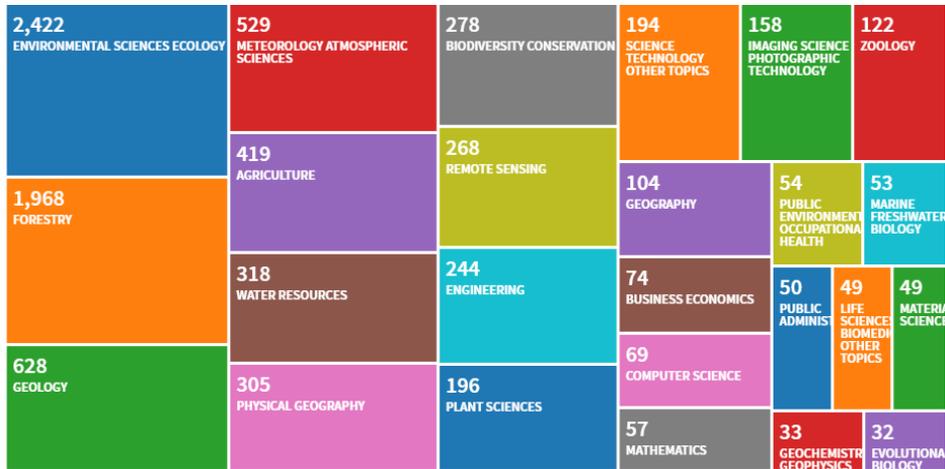
Gráfico n°1: Años de Publicación de Wildfires AND forest fires



Fuente: Gráfico de barras extraído de la plataforma WoS

Gráfico n°2: Áreas de Estudio de Wildfires AND forest fires

⁷ A partir de esta etapa se genera una base de datos refinada y se empieza a preparar los datos para procesarlos en un análisis bibliométrico más profundo y complejo. Para ello, se puede utilizar un software estadístico como Rstudio o Python.



Fuente: Treemap extraído de la plataforma WoS

Desde los años 2000 la frecuencia de estudio ha ido en un incremento exponencial, lo cual parece ser explicado por un incremento en los incendios forestales y la consecuente percepción del riesgo respecto de la ocurrencia de los mismos.

En el análisis muestra que las áreas de estudio predominantes son las Ciencias Medioambientales, las Forestales, de Ecología, Geología y Recursos Naturales. Con relación a las Ciencias Sociales y Humanas, estas aparecen recién en el puesto número 15 junto a la Geografía, para finalizar con la aparición de Economía y Ciencias de la Administración Pública.

Existe una baja incidencia de las Ciencias Sociales en el estudio de los Incendios Forestales a lo largo del mundo, y desde la sociología solo se identifican 30 artículos referidos a los Incendios Forestales, con una tendencia errática respecto de los años de publicación. En este caso, se observa un alza en las de publicaciones en los años 2005 y 2014 y una mayor estabilidad entre los años 2018 y 2019 - 2 publicaciones por año.

Gráfico n°3: País de Estudio de Wildfires AND forest fires



Fuente: Treemap extraído de la plataforma WoS

En cuanto a la distribución de publicación e reformas a los incendios forestales por países, el análisis establece que Estados Unidos concentra la mayor proporción de estudios y publicaciones, seguidos por Canadá, España, Australia y Portugal. Esta tendencia parece relacionarse con la frecuencia de estos fenómenos, el volumen de las plantaciones

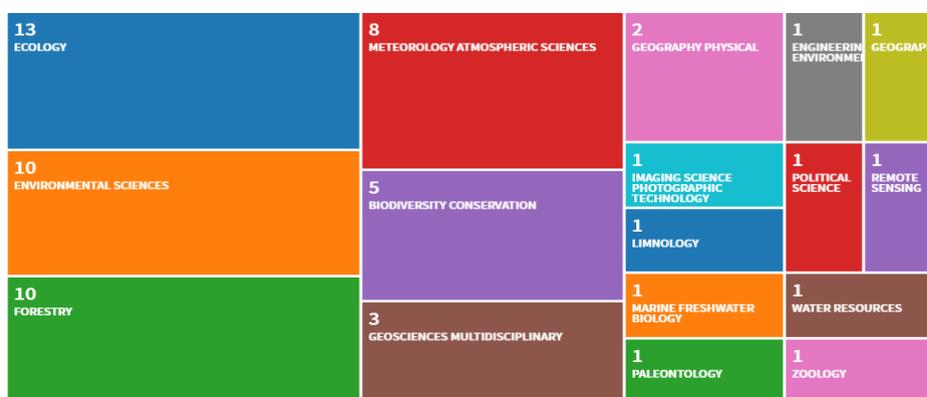
forestales y la incidencia del clima mediterráneo. Los países que le siguen denotan la misma tendencia que presentan todas las publicaciones indexadas, en dónde, los países desarrollados y OCDE se mantienen con un buen régimen de actividad científica.

En los referido a la región, el analizó muestra que hay un mayor volumen de publicaciones en Brasil, México, Argentina, en tanto que en Chile se han publicado 52 artículos referidos a incendios forestales.

Resultados en Chile:

En lo que respecta a Chile, la mayoría de las publicaciones provienen de la Ecología, las Ciencias Medioambientales y las Forestales, luego le siguen diversas ciencias de los recursos naturales. EN cuanto a las ciencias sociales y humanas, el análisis indica una baja incidencia en cuanto a las publicaciones referias a los incendios forestales, existiendo solo dos artículos, uno publicado desde las ciencias políticas y otro desde la Geografía.

Gráfico n°4: Áreas de Estudio de Wildfires AND forest fires en Chile



Fuente: Treemap extraído de la plataforma WoS

En cuanto a la relación entre publicaciones y la adscripción institucional de sus autores, el análisis indica que en su gran mayoría las publicaciones tienen orienten en Universidades pertenecientes al Consejo de Rectores. También existen publicaciones de autores nacionales pero cuyas instituciones son extranjeras, especialmente de los Estados Unidos. También hay estudios realizados dese corporaciones privadas, la Corporación Nacional Forestal, y desde centros de estudios especializados como el CR2, el centro de Desarrollo de Nanociencia y el Instituto de Ecología y Biodiversidad.

Gráfico n°5: Universidades e institutos académicos con producción de Wildfires AND forest fires en Chile



Fuente: Treemap extraído de la plataforma WoS

Resultados sobre Incendios Forestales y Capital Social:

El análisis bibliométrico muestra que existe escasa producción científica referente al rol de Capital Social en los Incendios Forestales, sólo 17 publicaciones encontradas a nivel mundial. Es decir, hay un desarrollo incipiente y mínimamente creciente, durante los últimos años, respecto al estudio de la relación entre ambas dimensiones de estudio. En efecto, el análisis demuestra que, al menos, en los resultados de la búsqueda, no existe investigación que aborde ambas temáticas dentro de nuestro país.

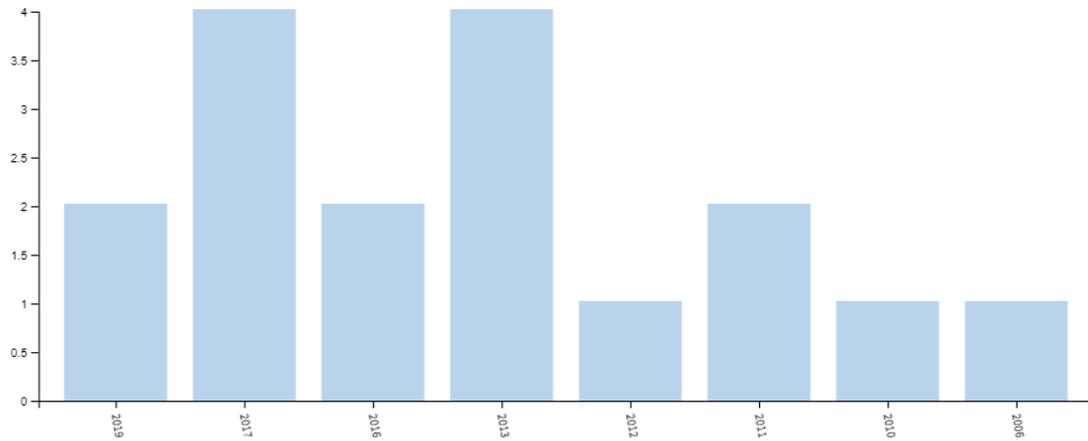
Tabla n°6: Resultados de Wildfires AND Social Capital

Resultados: 17
 Búsqueda: (TS=(wildfires AND social capital)) AND TIPOS DE DOCUMENTOS: (Article)
 Período de tiempo: 2000-2019.
 Índices: SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, ESCI.

Fuente: Elaboración propia a partir de análisis bibliométrico

En lo que respecta a los ritmos de publicación por año, se observa que la producción se mantiene bajo los dos artículos promedio al año, con la excepción de los años 2013 y 2017. Se observa una débil tendencia al alza, pero de forma dispareja según años consecutivos.

Gráfico n°6: Publicaciones por año de Wildfires y Social Capital en el periodo 2000-2019



Fuente: Gráfico extraído de la plataforma WoS

Con respecto de las disciplinas que estudian la relación entre capital social e incendios forestales, el análisis muestra que existe una clara dominancia desde las ciencias sociales, de planificación y de áreas interdisciplinarias, como estudios medioambientales (traducido del inglés), ecología (traducido del inglés) o planificación urbana-regional (traducido del inglés).

Gráfico n°7: Área de Estudio de Wildfires y Social Capital en el periodo 2000-2019



Fuente: Treemap extraído de la plataforma WoS

Con relación a los países en donde se producen estos estudios, el análisis muestra que este campo disciplinar se ha desarrollado en Estados Unidos, Canadá, Australia, Portugal y España. Demostrando nuevamente el interés por el estudio de los incendios en países con clima mediterráneo y con ocurrencia frecuente de los eventos. El análisis también nos muestra que los estudios que relacionan Capital Social e Incendios Forestales son escasos en la región y en general en los países en desarrollo. Como un dato casi anecdótico, se observa una publicación en Mongolia en donde se relaciona el Fuego, la Sequía y la Exclusión social.

Gráfico n°8: País de Estudio de Wildfires y Social Capital en el periodo 2000-2019



Fuente: Treemap extraído de la plataforma WoS

De acuerdo con lo presentado en el análisis bibliométrico, las ciencias sociales tienen poca incidencia en el estudio de los Incendios Forestales. El rol de la Sociología se ha remitido a caracterizar las comunidades de acuerdo con un marco de análisis de su vulnerabilidad, en donde la mayoría de las veces se ha puesto el foco en su calidad de marginadas o exóticas. Organismos internacionales como la ONU y la UNISDR han seguido esta estrategia y en sus estudios sobre las comunidades en riesgo de sufrir los efectos de un incendio forestal se han aplicado estos marcos de vulnerabilidad (Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres - UNISDR, 2015).

En este marco, los trabajos de estas organizaciones y los estudios revisados, dan cuenta de al menos 5 dimensiones de análisis, relacionadas a la temática del capital social en contexto de Incendios Forestales: la vulnerabilidad social de las comunidades frente a los incendios, la diversidad social, sus percepciones frente al incendio y el paisaje, la caracterización de la comunidad frente al riesgo ya sea su preparación, su percepción del riesgo y sus medidas y potenciales de adaptación al él, por último, se encuentra el estudio de la gobernanza del riesgo.

Considerando esta revisión, se justifica el interés por abordar el fenómeno de los Incendios Forestales desde una perspectiva poco aplicada como lo es la teoría sistémica del riesgo, enfocada en la capacidad de resiliencia comunitaria. Este esfuerzo encuentra sus fundamentos y motivaciones en comprender la necesidad de instaurar una perspectiva contingente en el análisis de los incendios como Desastres Socionaturales, ya sea, de forma teórica o empírica como lo busca esta tesis.

Anexo nº5: Pauta de entrevista semiestructurada para miembros de las comunidades afectadas por los incendios forestales del verano de 2017 en la Región del Maule

1. Identificación entrevistada/o

Nombre:

Ocupación:

Edad:

Organización:

Tiempo viviendo en la comunidad:

2. Situación de la comunidad pre-Incendios Forestales 2017

- ¿Cuántos años tiene este asentamiento?
- ¿Cuántos años lleva usted viviendo aquí?

3. Impacto de los Incendios Forestales en la Resiliencia Comunitaria: Etapa de Emergencia

- ¿Dónde se encontraba usted cuando ocurrieron los incendios? ¿Qué hizo usted? ¿Cómo fue personalmente afectado?
- ¿Me podría decir cómo este desastre impactó a su poblado? ¿Cuáles fueron las principales consecuencias/problemas que causó este desastre?
- ¿Quiénes fueron los más afectados? ¿Niños, adultos mayores, mujeres?
- ¿Cómo enfrentaron los vecinos esos problemas? ¿Qué les ayudó a resolver esos problemas? ¿Qué hicieron, qué actividades?

4. Impacto de los Incendios Forestales en la Resiliencia Comunitaria

a. Dimensión Capacidad de Gestión Comunitaria

Acción colectiva:

- ¿Cómo se organizaron para el incendio? ¿Existió cooperación entre los vecinos? ¿Hubo problemas de solidaridad entre ustedes? ¿Existió espacio para la diversidad de opiniones sobre el quehacer entre ustedes? ¿Los vecinos participaron? ¿En qué actividades? ¿Participaron más que antes del tsunami? ¿Quiénes participaron más, jóvenes, adultos, mujeres? ¿Cuántas agrupaciones sociales existían? ¿Qué hicieron estas organizaciones? ¿Surgieron nuevas organizaciones? ¿Quiénes eran los líderes de estas organizaciones? ¿Por cuántos años?

Liderazgo:

- ¿Los vecinos participaron? ¿En qué actividades? ¿Participaron más que antes del tsunami? ¿Quiénes participaron más, jóvenes, adultos, mujeres? ¿Cuántas agrupaciones sociales existían? ¿Qué hicieron estas organizaciones? ¿Surgieron nuevas organizaciones? ¿Quiénes eran los líderes de estas organizaciones? ¿Por cuántos años?

Gobernanza:

- Durante la emergencia ¿Quiénes tomaron las decisiones sobre el cómo actuar? ¿Fue democrática la toma de decisiones? ¿Quiénes participaban en ese proceso? ¿Cuáles eran los objetivos de estas acciones? ¿Se mantuvo el orden dentro de su poblado?

Acción estratégica:

- ¿En general, cómo cree usted que su comunidad ha enfrentado el desastre? Si usted pudiera volver al pasado, al momento de la emergencia y recuperación, y si pudiera cambiar las cosas. ¿Qué cosas hubiera hecho su comunidad para enfrentar el desastre? ¿Si usted pudiera hacer una comparación de cómo era su comunidad antes y después del incendio, qué me diría? ¿Cuáles son los principales cambios? ¿Es lo mismo? ¿Es mejor ahora? ¿Es peor?
- ¿Usted piensa que su comunidad ha aprendido de esta experiencia? ¿Qué aprendizajes significativos han obtenido? ¿Qué ha sido lo positivo y negativo de esta experiencia?
- ¿Si no hubiese ocurrido el desastre, usted cree que hubiese aprendido lo mismo? ¿Usted cree que su experiencia le ayudará a enfrentar de mejor manera futuras catástrofes? ¿Por qué? ¿Si el mismo desastre ocurriera nuevamente, ahora, qué haría su comunidad? ¿Cómo enfrentaría el desastre? ¿Qué acciones su comunidad repetiría? ¿Qué acciones evitaría? ¿Quiénes deberían estar presentes (actores principales)? ¿Qué capacidades o recursos tiene su comunidad para enfrentar futuras catástrofes? ¿Qué actores (instituciones, personas) son relevantes en ese proceso?

- ¿Qué acciones necesita llevar a cabo ahora su comunidad con el fin de resolver de mejor manera futuros desastres? ¿Están trabajando en ello? ¿Qué les diría a las personas que viven en otras comunidades y que han sufrido desastres, qué deberían hacer para poder salir adelante?

Resiliencia predictiva:

- ¿Fueron esas acciones o actividades efectivas o no? ¿Qué resultó bien, qué no resultó tan bien? ¿Por qué? ¿Qué factores influyeron, dentro y fuera de la caleta? ¿Recibieron ayuda/intervención externa? ¿De quién? ¿Qué fue lo positivo y negativo en la manera como se enfrentó el desastre? ¿Qué actores (personas, instituciones) dentro y fuera de la comunidad fueron relevantes en esta etapa? ¿Cuánto duró esta etapa de emergencia? ¿Cuánto tiempo les tomó resolver los problemas?

b. Dimensión Recursos Comunitarios

Capital Social:

- ¿Había solidaridad entre vecinos? ¿Se ayudaban entre sí? ¿Cómo?
- ¿Recibieron ayuda de otras personas fuera de la caleta? ¿Quiénes?
- ¿Qué tipo de ayuda? ¿Por cuánto tiempo recibieron esa ayuda?
- ¿Fue efectiva esa ayuda recibida?
- ¿Cómo eran las relaciones entre los vecinos? ¿Cambiaron? ¿Cómo eran las relaciones entre las organizaciones del barrio?
- ¿Había más confianza entre vecinos? ¿Se hacían más favores, cuáles? ¿Cómo era la convivencia? ¿Mejóro o empeoró?
- ¿Empezaron a relacionarse con otras organizaciones fuera de la comunidad? ¿Empezaron a relacionarse con la municipalidad, MINVU u otras organizaciones de gobierno u ONG, Universidades, ¿Emergencia?

Capital humano:

- ¿Había personas con conocimientos para enfrentar desastres en su comunidad? Por ejemplo, primeros auxilios, enfermeras, bomberos, etc. ¿Sabía a qué riesgo de desastres naturales se enfrentaban al vivir aquí? Tsunami, terremoto, incendio, etc.
- ¿Su comunidad estaba preparada en caso de tsunami, sabía qué hacer? En esta zona hay mucha gente que trabaja en rubro forestal ¿Ud cree que se utilizó su conocimiento para el combate de los incendios?

Capital cultural:

- ¿Se siente orgulloso por vivir aquí? ¿Se hubiese cambiado a otro lugar?
- ¿Sabe de otras ocasiones en que hayan ocurrido Incendios en esta zona? ¿Qué se sabe de esas experiencias? ¿Ud cree que existe una cultura forestal en esta zona? ¿Se siente identificado con el rubro forestal?
- ¿Qué es lo que más le gusta de su comunidad? ¿Qué tiene de especial su comunidad que no tenga otra?

Capital económico:

- Dentro de su comunidad, ¿existían recursos económicos para acceder a maquinarias y agua durante el incendio? Dentro de la comunidad ¿hay maquinaria para mitigar el fuego?
- ¿Cómo afectó la situación económica, sus ingresos? ¿Recibieron ayuda económica? ¿Qué hicieron para sobrevivir? ¿Cómo afectó su trabajo?

Capital de infraestructura:

- ¿Había infraestructura básica para prevenir los incendios? Por ejemplo, muros de contención, cortafuegos, etc. ¿Recibieron ayuda inmediata de emergencia (bomberos, carabineros), ambulancias para atender enfermos? ¿Qué tan cerca o conectadas estaban de consultorio o servicios de emergencia (Bomberos, carabineros)?
- ¿Qué tal el acceso al transporte público? ¿Funcionó?

Capital natural:

- Dentro de su comunidad ¿existe disponibilidad de agua para el combate de los incendios? ¿cómo se gestionan estos recursos? ¿en qué estado se encuentra el uso del suelo? ¿ud cree que su comunidad tiene disponibilidad de recursos naturales?

Anexo n°6: Pauta de consentimiento informado

“Análisis de la Resiliencia Comunitaria en las comunidades afectadas por los Incendios Forestales del verano de 2017 en la Región del Maule”

Información sobre la investigación

Usted ha sido invitad@ a participar de una investigación que busca conocer la Resiliencia Comunitaria en tiempos de desastres naturales, en específico, por la ocurrencia de los Incendios Forestales ocurridos los primeros meses del año 2017, en la Región del Maule.

La información que usted proporcione en la entrevista semiestructurada quedará registrada en una grabación de audio (o la forma de registro que corresponda) y será sometida a análisis, en total confidencialidad. No será conocida por nadie fuera del investigador/a responsable y su profesor/a guía. La entrevista semiestructurada consiste en la realización de una serie de preguntas relacionadas con la temática que lleva la investigadora y que, de acuerdo, a sus respuestas se va estructurando.

La información producida en esta investigación será mantenida en estricta confidencialidad. Una vez firmado el consentimiento de participación, a cada persona se le asignará un seudónimo. Sólo si el propio entrevistado/a lo solicita, se mantendrá los datos sin modificar. Al analizar la información se producirá un informe final, donde se mantendrá igualmente el anonimato de los/as entrevistados/as.

Le estoy invitando a participar de esta investigación de forma voluntaria, teniendo derecho a retirarse de estudio en cualquier momento sin que ello le afecte de ninguna forma. Lo único que le puedo ofrecer es conocer los avances y resultados de la misma y una copia del documento final. También si usted lo desea y solicita podrá contar con una copia de la entrevista escrita o en audio. Usted no tiene que aceptar participar de esta investigación y tiene el pleno derecho a preguntar ahora o durante el transcurso de su participación cualquier duda que le surja, y a ponerse en contacto con la Coordinadora de la Investigación.

Este documento es una garantía de que Usted no corre ningún riesgo, y que su participación en esta investigación no le significará ningún gasto de dinero, pues los costos de movilización y traslado serán cubiertos por el estudio. Por lo tanto, no se anticipan riesgos ni beneficios directamente relacionados con esta investigación.

Muchas gracias por su aporte.

Contacto: Investigador/a tesista

Nombre: María Paz Cárdenas Briones

Programa: Departamento de Sociología | Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile Dirección: Av. Capitán Ignacio Carrera Pinto 1045 | Santiago | Chile

Teléfono: (56) 930692655

Correo electrónico: maria.cardenas@ug.uchile.cl

Contacto: Coordinadora de la Investigación Nombre: Jenny Moreno

Programa: Carrera de Trabajo Social | Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile Dirección: Av. Capitán Ignacio Carrera Pinto 1045 | Santiago | Chile

Correo electrónico: jenny.moreno@uchile.cl

Documento del Consentimiento Participante:

Declaro haber leído la información descrita, y que mis preguntas acerca de la investigación de tesis han sido respondidas satisfactoriamente. Al firmar este documento, indico que he sido informado/a de la investigación: “Análisis de la Resiliencia Comunitaria en las comunidades afectadas por los Incendios Forestales del verano de 2017 en la Región del Maule” y que consiento voluntariamente participar entregando mis opiniones en una entrevista. Entiendo que tengo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento sin que ellos me afecten de ninguna forma.

Nombre del participante:

Firma:

Cuidad y fecha:

Persona que coordina la aprobación del consentimiento informado:

Confirmando que he explicado la naturaleza y el propósito de la investigación de la beca a la persona participante, y que ha dado su consentimiento libremente. Le he proporcionado una copia de este documento completo de Consentimiento Informado.

Nombre coordinador:

Firma:

Ciudad y fecha:

