

Cómo citar este artículo:

Sepúlveda, E., Úcar, X. y Rodríguez, P. (2022). Intervención social en desastres siconaturales: análisis desde estudiantes de trabajo social de Coquimbo y Atacama en Chile y los desafíos para la eco-formación disciplinar. *Revista Eleuthera*, 24(2), 295-320. <http://doi.org/10.17151/eleu.2022.24.2.15>

Intervención social en desastres siconaturales: análisis desde estudiantes de trabajo social de Coquimbo y Atacama en Chile y los desafíos para la eco-formación disciplinar*

Social intervention in socio-natural disasters (SND): analysis from social work students from Coquimbo and Atacama in Chile and the challenges for disciplinary eco-training

ELIA SEPÚLVEDA-HERNÁNDEZ*

XAVIER ÚCAR**

PAOLA RODRÍGUEZ-FLORES***

Resumen


Objetivo. Conocer las representaciones sociales de estudiantes de trabajo social, respecto de los desastres socio-naturales que ocurren en su territorio y opciones de intervención/gestión social que reconocen. **Metodología.** Cuantitativa, de diseño estudio de caso. Participaron estudiantes de las regiones de Atacama y Coquimbo en Chile, que han enfrentado DSN recientes como aluviones, terremoto y sequía. **Resultados.** Los hallazgos dan cuenta del reconocimiento de la influencia antrópica en los desastres a partir del extractivismo, la prevalencia de una noción de naturaleza de tipo ecocéntrica y la importancia de la acción profesional como vía para la reducción del riesgo. **Conclusiones.** Relevancia de incluir en la formación en trabajo social, eco-saberes teóricos, metodológicos y procedimentales que problematizan la dimensión ética del vínculo sociedad-territorio-naturaleza.

Palabras clave: Justicia ambiental, desastres socio-naturales, trabajo social verde, formación en trabajo social.


Abstract

Objective: To know the social representations of social work students, regarding the socio-natural disasters that occur in their territory and options for intervention/social management that they recognize. **Methodology:** Quantitative method, case study design. Students from the Atacama and Coquimbo regions in Chile who have faced recent SND such as floods, earthquakes and droughts participated. **Results:** The findings show the recognition of the anthropic influence on disasters from extractivism, the prevalence of an eco-centric notion of nature and the importance of professional action as a way to reduce risk.


*Universidad Santo Tomás. La Serena, Chile. E-mail: eliassepulvedahe@santotomas.cl

 orcid.org/0000-0001-6474-4226 **Google Scholar**

**Universidad Autónoma de Barcelona, España. E-mail: xavier.ucar@uab.cat

 orcid.org/0000-0003-3678-8277 **Google Scholar**

***Universidad Santo Tomás. La Serena, Chile. E-mail: paolarodriguez@santotomas.cl

 orcid.org/0000-0001-5017-842X **Google Scholar**



Conclusions: Relevance of including in Social Work training, theoretical, methodological and procedural eco-knowledge that problematizes the ethical dimension of the society-territory-nature link.

Key words: environmental justice, socio-natural disasters, green social work, training in social work.

Introducción

Los desafíos socioecológicos que enfrentan las ciencias sociales son enormes si consideramos los antecedentes referidos al impacto de los seres humanos en el funcionamiento de la naturaleza y sus sistemas. La emergencia climática, el aumento de los conflictos socioambientales y el extractivismo como forma dominante de organización económica, generan un panorama complejo en el planeta.

Los desastres siconaturales (en adelante DSN) son una expresión de las alteraciones antrópicas en la biosfera, en especial en las zonas más pobres del mundo. Un DSN se entiende como una situación o evento —generalmente imprevisto y repentino— que causa daño, destrucción y sufrimiento humano, sobrepasando la capacidad de respuesta local (*Centre for Research on the Epidemiology of Disaster* CRED, 2020). La incorporación del vocablo “socio” en el concepto, implica centrarse no solo en las características bio-físicas o climáticas de los fenómenos, sino también atender a su dimensión social y política.

El CRED en su reporte anual 2021 de DSN a nivel mundial, contabilizó un total de 432 desastres, que afectaron a 101.800 millones de personas y causaron más de 10.492 muertes. Considerando el promedio de las décadas anteriores (2001-2020), ocurren al año 347 desastres en el mundo, principalmente —y en orden descendente— inundaciones, tormentas, terremotos, olas de calor, deslizamientos de tierra, sequías e incendios (CRED, 2022).

Los DSN y sus daños se despliegan de manera diferenciada según la geografía de cada territorio (nivel de exposición), así como también, según el nivel de vulnerabilidad y adaptación al riesgo, lo que implica considerar variables sociales como, por ejemplo, acceso a la educación, sistema sanitario, gobernanza y condiciones de habitabilidad (Bündnis Entwicklung Hilft, 2018).

A su vez, el tipo de desastre cambia según cada periodo histórico y ya no hay dudas sobre los efectos antrópicos en las causas de los DSN contemporáneos. La *National Oceanic and Atmospheric Administration* (NOAA, 2020), clasificó el 2019 como el segundo año más cálido registrado. Los desastres afectan de manera más aguda y permanente a países en condición de pobreza, donde las políticas de prevención y reconstrucción son siempre insuficientes. Según el Informe *Groundswell: Preparing for Internal Climate Migration* del Banco Mundial (2018), un

DSN empuja hacia la pobreza a 26 millones de personas cada año y se agudizan problemáticas como, por ejemplo, las migraciones climáticas.

Al considerar los DSN del periodo 1998-2017, de los 10 países del mundo con mayores pérdidas porcentuales anuales con relación al PIB, seis se sitúan en continente americano: Haití, Puerto Rico, Honduras, Cuba, El Salvador y Nicaragua. En segundo lugar, de los desastres geofísicos relacionados con el clima en el periodo 1998-2018, América es la zona del mundo con mayores pérdidas económicas (*United Nations Office for Disaster Risk Reduction* y CRED, 2018). Dada la prevalencia de DSN en América, sus impactos y consecuencias, las ciencias sociales aplicadas y el trabajo social (en adelante TS) en particular, se enfrentan a una problemática global y local que expresa las complejidades del antropoceno en las zonas más vulnerables y expuestas del planeta.

Considerando lo anterior, este artículo presenta los resultados de una investigación que tuvo por objetivo conocer las representaciones sociales de estudiantes de TS del norte de Chile, con respecto a los DSN que ocurren en su territorio y posibles caminos de intervención para gestionar el riesgo de DSN. Se plantean las siguientes preguntas de investigación: ¿qué representaciones sociales poseen estudiantes de TS respecto a la vinculación sociedad-naturaleza? ¿Qué posicionamiento poseen respecto a las causas, consecuencias y abordaje de los DSN que afectan a sus territorios? Interesa saber cuáles son las percepciones estudiantiles arraigadas mediante creencias y prácticas de vida, y como ello influye en decisiones asociadas a la intervención social en la cuestión eco-territorial.

Las representaciones sociales se comprenderán como un conjunto de saberes socialmente generados y compartidos, que poseen una función práctica en los procesos de interpretación y control de la realidad. Son aspiraciones cognitivas socialmente adquiridas que se transforman en recursos, referencias y racionalizaciones que permiten contextos de interacción social. Como plantea Moscovici (1979), las representaciones sociales son sistemas de valores, ideas y prácticas que son compartidas por una sociedad o colectividad. Para Jodelet (2011), y respecto del pensamiento natural, las representaciones sociales se ajustan a un pensamiento de la vida cotidiana y desde allí aportan a la construcción de la realidad. Las teorías de la percepción social del riesgo (Ojeda y López, 2017), permiten conectar con la noción de identidad y territorio, lo que posibilita indagar analíticamente en los atributos psicosociales que se desencadenan en contextos de crisis y riesgo.

Los DSN no solo afectan a las comunidades y los sistemas ecológicos sino, también, a profesionales y estudiantes que deben hacer frente a los procesos de crisis y reconstrucción. Profesionales que están vinculadas al TS y las ciencias sociales aplicadas, cumplen una función relevante en las prácticas de anticipación y respuesta frente a un DSN. Surgen así retos disciplinares como 1) Mejorar el conocimiento sobre los territorios, en especial en temas como geografía, redes y cultura local, 2) Avanzar en el desarrollo de metodologías que permitan intervenciones

situadas y 3) fortalecer las estrategias de gobernanza socioecológica en contextos de desastres y conflictos ambientales (Hickson & Lehmann, 2014).

Profundizar en las percepciones y puntos de vista de futuro/s profesionales que se encuentran en proceso de formación en TS, respecto a los DSN de sus territorios, es una oportunidad que entrega información útil para pensar los procesos de formación y práctica profesional. Como plantean Hantman y Ben-Oz (2013), la/os estudiantes de trabajo social son un recurso humano muy valioso, pues vivenciar este tipo de eventos, gatilla el hacer frente a problemáticas socioecológicas extremas que sitúan al estudiantado en un contexto difícil que impacta su proceso de aprendizaje, y que a su vez, impulsan el ejercicio de competencias técnicas, actitudinales y de resiliencia. Esto supone generar espacios reflexivos para incorporar la cuestión de los DSN y sus impactos dentro de la formación profesional, pues la etapa de formación es un momento clave en el desarrollo de la conciencia ecológica.

Además, y frente a la escasa producción del TS latinoamericano en la discusión científica respecto al cambio ambiental global y las cuestiones socioecológicas, este estudio espera ser un aporte que visibilice las posiciones y puntos de vista de quienes estudian TS en esta parte del planeta. Esto adquiere aún mayor relevancia al considerar las consecuencias del extractivismo y colonialismo capitalista que funda las relaciones económicas y políticas de este territorio (Gudynas, 2014).

Revisión de la literatura

Cada vez más se incorpora en la discusión científica la necesidad de considerar la dimensión social de los DSN, a partir de la relevancia de las políticas públicas y la acción planificada en los territorios durante las acciones de anticipación, respuesta o reconstrucción. Si bien el aporte de las ciencias de la tierra ha sido fundamental para descubrir y comprender los DSN de la historia, las características de estos fenómenos en el siglo XXI complejizan el abordaje teórico y requieren incorporar criterios interdisciplinarios en donde las ciencias sociales aparecen con fuerza en las últimas décadas.

El trabajo social de manera incipiente comienza a instalar la cuestión socioambiental en la discusión disciplinar y científica. A partir del *social work green* y la justicia ambiental, existe un cuerpo emergente de investigación sobre trabajo social en el contexto de DSN, que se ha acumulado durante los últimos 30 años (Dominelli, 2018; Maglajlic, 2019). Krings *et al.* (2018) indica que en los estudios ambientales en TS, prevalecen tres temas con mayor frecuencia: 1. Temas que se refieren a desastres y crisis ambientales con varias producciones científicas que surgen a partir del huracán Katrina (2005), el tsunami del océano Índico (2005) y el terremoto de Sichuan (2013). 2. La cuestión de los recursos naturales como el agua, tierra y los combustibles fósiles. 3. Asuntos vinculados con la seguridad y la justicia alimentaria.

En la base de datos Scopus es posible identificar el aumento sostenido de las publicaciones que abordan este tema desde el TS. Para la elaboración de este artículo, se realizó una búsqueda en dicha base de datos, a partir de las palabras “social work” and “natural disaster”. Se identifican 136 documentos asociados, siendo un 62,5% de ellos artículos científicos, un 13,2% capítulos de libros y un 8,1% libros. El 2006 marca un aumento en las publicaciones, pasando de ocho publicaciones entre los años 2000 hasta el 2005, a 13 documentos publicados durante 2006. En su mayoría, se trata de producciones desarrolladas en países como Estados Unidos (67), Canadá (11), Australia (10), India (8), Reino Unido (8) y China (4). Del total de documentos (136), un 43,6% se asocia a las ciencias sociales, un 31,5% a la medicina, un 6,6% a psicología, o sea, la dimensión sociosanitaria del desastre.

Algunos artículos científicos recientes, presentan evidencias de intervenciones y hallazgos de investigaciones. Abordan temas como justicia ambiental e implicancias para la práctica del TS en su dimensión ética y de bienestar (Garlington & Collins, 2021), las injusticias ambientales y su implicancias para el TS (Rambaree, *et al.*, 2022), salud en personas adultas mayores, desastres naturales y voluntariado ambiental (Hsiao *et al.*, 2019); organización de servicios sociales en situaciones de desastres (Cohen *et al.*, 2019; Maglajlic, 2018); resiliencia ante desastres en contexto de desastres urbanos (Zhang *et al.*, 2019); efectos de los desastres en las personas y el papel técnico y ético del trabajo social en procesos de gestión e intervención en desastres, emergencias o amenazas (Mhlanga *et al.*, 2019, Nuttman-Shwartz & Sternberg, 2016); experiencia de cuidadores familiares de personas con Alzheimer y demencia frente a un desastre (Gibson *et al.*, 2018); preparación de poblaciones en situación de riesgo social frente a desastres y las intersecciones entre las desventajas geográficas y sociales (Howard *et al.*, 2018); justicia y salud ambiental como respuesta al cambio climático en el Caribe (Hayward, 2018); afrontamiento y estrés postraumático en estudiantes de trabajo social luego de los huracanes Katrina y Rita (Prost *et al.*, 2018); desafíos de la intervención social y la comunidad sorda frente a desastres en Japón (Takayama, 2017); adolescentes que sobreviven a desastres y el estigma como barrera a la participación en servicios de salud mental (Kranke *et al.*, 2016); descolonizar las prácticas del TS en caso de desastres y la relevancia de la acción comunitaria (Pyles, 2016). Se trata de debates científicos que van en la línea de los que plantea Maglajlic (2018), respecto de las características de los estudios científicos de TS en DSN, esto es: 1) estudios cualitativos a pequeña escala y específicos de un solo desastre, 2) se centran en prácticas, a nivel micro y en entornos particulares, 3) Abordan tres temas clave: el contexto de las intervenciones de trabajo social durante y después de un DSN, buenas prácticas organizativas frente y el papel del TS durante y post desastre.

Un análisis sistemático realizado por Harms *et al.* (2020), identificó el alcance y la naturaleza de la actividad de investigación del TS en contexto de DSN, sus implicaciones y prácticas futuras. A través de las bases de datos Web of Science, ProQuest e Informit, identificaron 38 artículos que, entre 2000 y 2018, abordan principalmente cuestiones como: 1) Intervenciones sociales en desastres, principalmente atención social, terapias psicosociales y ayuda. 2) Efectos

de los desastres en las personas, en particular en lo que respecta a afecciones negativas en salud mental por situaciones de pérdida, dolor y crisis, que se agudizan en los colectivos más vulnerables. También mencionan la importancia de los capitales sociales y resiliencia en la trayectoria de los supervivientes. 3) Educación y alivio de desastres, a partir del reconocimiento de la educación como estrategia de intervención y los desafíos que enfrentan profesionales y estudiantes de trabajo social en este ámbito. 4) Indicadores para investigación, que permitan levantar evidencias relacionadas con, por ejemplo, la recuperación comunitaria tras desastres a partir de variables sociales.

A partir del *social work green* o el trabajo social ambiental, es posible encontrar evidencias que abordan la cuestión socioambiental desde la perspectiva de estudiantes de trabajo social. Rambaree (2020) investigó las reflexiones de estudiantes de TS respecto de los desafíos educativos y prácticos del TS ambiental en Suecia. Dichos estudiantes perciben que el TS está encajonado en las prácticas asociadas a lo clínico, lo familiar e individual y se hace necesario ampliar el espacio de acción hacia un nivel estructural que incluya lo ambiental y sus emergencias políticas. Chonody *et al.* (2019) estudiaron las preocupaciones ambientales de estudiantes de TS en Estados Unidos. El estudio concluye que poseen mucha confianza en los conocimientos científicos para entender el cambio climático y consideran que la ciencia es importante para el TS. En este sentido, los autores plantean que la formación científica respecto a los fenómenos ambientales facilita el pensamiento crítico y reflexivo. Por otra parte, Garlington y Collins (2021) identifican a la justicia ambiental como una preocupación del TS y la Agenda Global para el TS, un marco de acción importante en un entorno cambiante donde las comunidades de trabajadores sociales pueden realizar cambios transformadores.

Boetto (2015) realizó un estudio en el que evalúa la implementación de un programa piloto de trabajo social ecológico en una universidad de Australia, específicamente, los efectos en la conciencia ecológica de estudiantes de TS. Concluyó que la experiencia tuvo un impacto positivo en el aprendizaje de cuestiones referidas al costo de las emisiones de carbono, la calidad del agua y los impactos globales de las acciones locales sobre la degradación ambiental. A partir de la noción de ciudadanía global y derechos humanos, esta experiencia aumentó la reflexión e incidencia de la cuestión ambiental en los procesos de formación y planes de estudio en TS. Por otra parte, Osmanaga (2014) indagó la percepción que tienen sobre los problemas ambientales los estudiantes de TS del norte de Albania. Concluyó que las personas que estudian tienen alto interés por el tema y muestran preocupación por problemas como la contaminación del agua, del aire, los desastres de origen antrópico y la emergencia climática. En este sentido, la sensibilidad de dichos estudiantes conecta con diversas manifestaciones globales/planetarias respecto de la emergencia de la conservación de los sistemas socioecológicos frente a las prácticas de despojo y acumulación de los grupos de poder.

Si bien la revisión de la literatura da cuenta del dinamismo, crecimiento y diversidad de lo socioambiental, también evidencia la disparidad geopolítica de la producción científica, donde

la voz del sur global está muy ausente del debate científico global. Sin embargo, el impacto de las problemáticas socioecológicas permiten distinguir un TS que se enfrenta al gran desafío de conocer, comprender e intervenir en la vinculación sociedad-naturaleza. Lo anterior, desde una macro visión estructural y global que reconoce la conciencia de habitar un planeta común.

Metodología

Se trata de un estudio cuantitativo y exploratorio, que forma parte de un proyecto de investigación más amplio, de método mixto en un diseño de estudio de caso único (Yin, 2014).

La muestra estuvo conformada por 190 estudiantes de trabajo social que habitan las regiones de Atacama y Coquimbo en el norte de Chile. Se trata de una muestra no probabilística dirigida, considerando el problema y objetivos de investigación. La técnica del muestreo fue por conveniencia, a partir de criterios como proximidad y accesibilidad. Un 62,4% de la/os estudiantes tiene entre 20 a 25 años; un 63% se identificó como mujer y un 37% como hombre. A su vez, un 42,3% de la muestra total cursaba el sexto semestre del grado.

El territorio en estudio conforma una geografía árida y semiárida que contiene hitos naturales de gran importancia global, por ejemplo, la presencia del desierto florido y la surgencia marina de Humboldt.

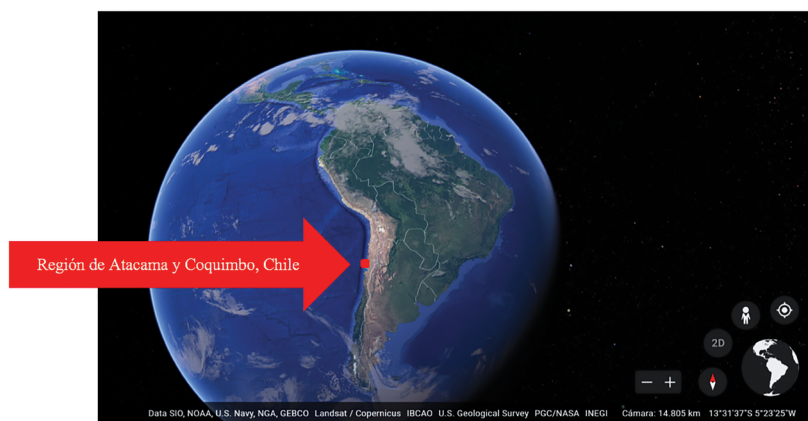


Figura 1. Mapa de geolocalización espacial de Atacama y Coquimbo.

Fuente: elaboración propia.

En el 2015 la región de Atacama sufre un aluvión que causa la muerte de 87 personas y unas pérdidas que se calculan en US\$ 1.500.000.000 (Servicio de Geología y Minería de Chile, 2017). El evento se repitió en 2017, aunque en menor intensidad. La región de Coquimbo el 2015 experimentó un terremoto (8,4 Mw) y un tsunami que causó graves alteraciones en sus principales ciudades. Además, se vive la denominada “Megasequía del Chile central” (Aldunce *et al.*, 2017) que, en el caso de la región de Coquimbo, provoca una fuerte disminución en la disponibilidad de agua, con un 70% de déficit en los caudales medios y en los niveles de aguas subterráneas (Núñez y Koen, 2018). Quienes participaron han experimentado dichos DSN. A su vez, al habitar el territorio, poseen un vínculo de identidad, relacional e histórico, con sentido de pertenencia, apego y apropiación social con el espacio.

La técnica de recolección de datos fue un cuestionario de 27 preguntas según variables y categorías predeterminadas (Tabla 1). Se validó a través de un panel de personas expertas, compuesto por cinco profesionales de las ciencias naturales y ciencias sociales aplicadas. Los criterios de evaluación del cuestionario fueron comprensión, pertinencia y relevancia en las preguntas/alternativas planteadas. El instrumento fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Autónoma de Barcelona. El tratamiento y análisis de los datos se realizó a través del programa estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Según cada variable se elaboró una matriz estadística inferencial para organizar los datos. Una vez agrupadas las variables y sus valores, se procedió a extraer las frecuencias de los conjuntos de datos para seleccionar los valores deseados (porcentajes) y la forma de expresión de los datos.

Resultados y discusión

La presentación de resultados se ha organizado en tres categorías de investigación, que se presentan y describen a continuación:

Tabla 1. Principales categorías de investigación.

1.Vinculación sociedad-naturaleza	2.Causas y consecuencias de los desastres	3.Estrategias de intervención/gestión social
Se refiere a la percepción de la naturaleza como concepto, materia y fenómeno esencial a la hora de abordar la relación sociedad y naturaleza. Considera aspectos como la definición de naturaleza, los referentes que poseen y cercanía o no que tienen con los espacios naturales en su habitar cotidiano.	Aborda la percepción respecto de las relaciones causales que articulan las problemáticas socioambientales de sus territorios, donde los desastres son fenómenos recurrentes que expresan la cuestión socioambiental.	Considera la percepción respecto de posibles rutas metodológicas y prioridades a la hora de planificar y ejecutar intervenciones sociales en situaciones de DSN. Se incluyen aspectos como capitales sociales detectados, participantes priorizados, estrategias de acción.

Fuente: elaboración propia.

A continuación, se presentan y analizan los resultados del estudio según cada categoría.

1. Vinculación sociedad naturaleza:

a. Definición de naturaleza:

Predomina entre estudiantes, una definición holística y ecocéntrica, donde la naturaleza se entiende como una red que integra las diversas expresiones de la vida humana y no humana. La representación ecocéntrica (Castro, 2016) posee un alto sentido de identidad y pertenencia en el acoplamiento humano-naturaleza, a partir del reconocimiento que las personas son parte de un sistema planetario superior, con dependencia en términos biofísicos, productivos, sociales y culturales. La visión economicista y religiosa tiene una baja representatividad.

Tabla 2. Definición de naturaleza.

Alternativas	Frecuencia porcentual observada
Es una red de interacciones físicas, biológicas y culturales entre diversas expresiones de la vida natural, entre ellas, la humana.	52,6 %
La naturaleza es un conjunto de elementos que crean y mantienen la vida humana y no humana	32,4 %
La naturaleza es la expresión de la creación y el amor de Dios	7,5 %
La Naturaleza es un conjunto de bienes y recursos al servicio de la subsistencia de los seres humanos en el planeta	5,2%
No responde	2,3 %
Total	100%

Fuente: elaboración propia.

b. Conocimientos/saberes sobre la naturaleza:

Para el estudiantado, quienes conocen mejor la naturaleza son las personas que pertenecen a pueblos originarios. Aquello implica un reconocimiento de los saberes ancestrales de los pueblos indígenas, quienes históricamente han tenido una vinculación cultural y una integración permanente con los sistemas ecológicos. Existe una valoración del conocimiento cotidiano y práctico, asociado al habitar los espacios y territorios (zonas rurales), por encima del saber científico que otorgan las ciencias. Lo anterior abre a una valiosa posibilidad para dinamizar espacios de formación profesional en donde el buen vivir (Huanacuni, 2010) y otras alternativas decoloniales de desarrollo humano, se configuren en nuevas epistemologías no abismales para la emancipación y transformación de las lógicas de despojo que predominan en Latinoamérica.

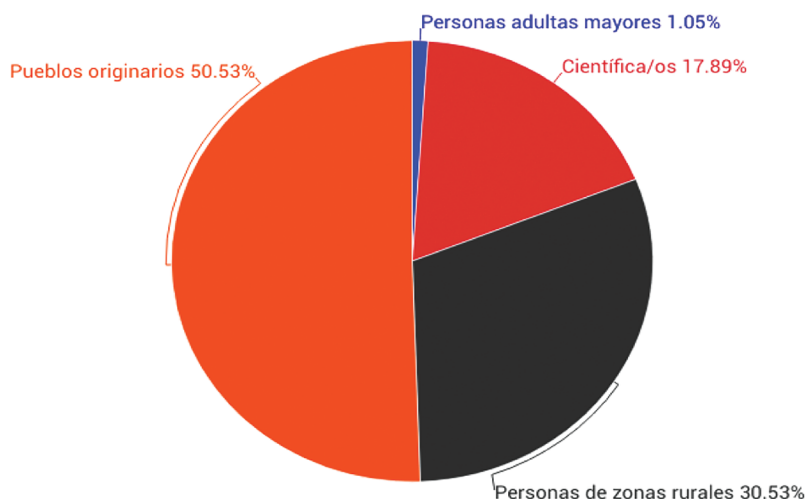


Figura 2. Personas que conocen mejor la naturaleza.

Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, frente a la pregunta: ¿para vincularse con la naturaleza es necesario salir de la ciudad y visitar reservas o parques naturales?, un 41% de las personas estudiantes indica que no es necesario y solo un 18,8% manifiesta que dicha vinculación se gesta en los espacios naturales que están protegidos y conservados.

Esto implica un reconocimiento de las expresiones de la naturaleza en las ciudades y los espacios cotidianos. Es una valoración que en acciones de formación en TS, puede motivar a innovaciones en la formación, a partir de prácticas de aprendizaje en contacto con la naturaleza desde los espacios públicos, habituales y cercanos. Para así, remirar el territorio desde las expresiones emocionales y corporales que implica la vinculación persona – comunidad – naturaleza. Existen diversas estrategias metodológicas que, en el marco del aprendizaje ambiental (McBride, 2013), posibilitan procesos socioeducativos significativos que fortalecen la dimensión ética de las interacciones profesionales en clave eco-territorial.

c. Naturaleza y noción de riesgo:

La noción de riesgo aparece como un factor que influye en las predisposiciones hacia un acoplamiento humano-naturaleza en equilibrio. Resulta interesante lo planteado por Beck (2002), respecto del riesgo como problemas del mundo interior de la sociedad, con múltiples

incertidumbres fabricadas, basadas en falacias naturalistas donde se enfrentan las mediaciones simbólicas de la naturaleza, las tradiciones culturales y la ciencia. A partir de las nociones del ser humano en reciprocidad o dependencia ecológica (Castillo et al., 2017), la noción de riesgo permite visualizar las predisposiciones existentes respecto de las formas de relaciones eco-sociales y tiene directa relación con las disposiciones humanas, plasmada en juicios, decisiones, estrategias y marcos de acción (Urteaga y Eizagirre, 2013). Lo anterior determina la motivación y disposición para vincularse con la naturaleza, lo que va en directa relación con la capacidad individual y social de adaptarse, estar preparado o acostumbrarse a esos riesgos.

Frente a la pregunta: ¿estar en contacto con la naturaleza conlleva peligros a los que las personas modernas no estamos acostumbradas?, en su mayoría (65,3%) expresan que no perciben a la naturaleza como un peligro y un 34% de estudiantes se posiciona en una respuesta que sí tiende a reconocer algún de tipo de riesgo. Por lo tanto, más de la mitad expresa que es capaz comprender el riesgo como determinante social, lo que facilita el desarrollo de aprendizajes ecocentrados.

Respecto a la percepción de la crisis ambiental (Figura 3), una amplia mayoría concuerda con la idea de que vivimos un tiempo histórico marcado por dicha crisis. Casi el 90% de las personas estudiantes encuestadas se inclina por esta afirmación, lo que va en sintonía con los diagnósticos globales que definen el antropoceno.

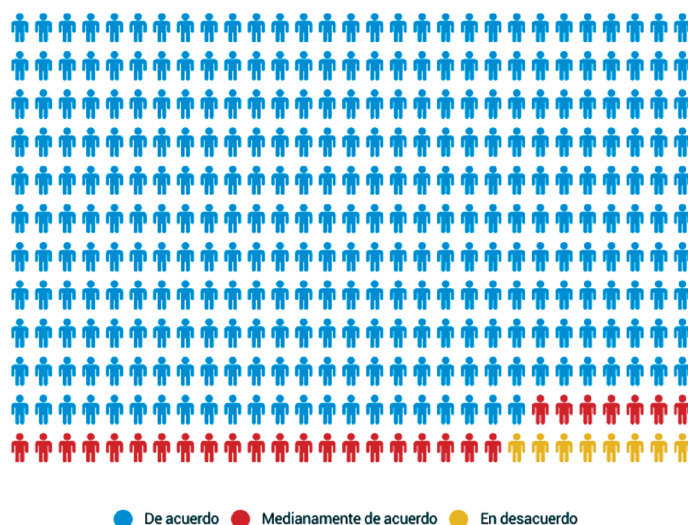


Figura 3. Reconocimiento de la existencia de una crisis ambiental global.

Fuente: elaboración propia.

2. Causas y consecuencias de los DSN:

Se refiere a las representaciones sociales respecto de las relaciones causales que articulan las problemáticas socioambientales de sus territorios, donde los DSN son fenómenos recurrentes.

a. Tipos de desastres:

Tal como se observa en la Tabla 3, la sequía se reconoce como el DSN más recurrente con un 34,3% de respuesta, le siguen los terremotos con un 22,3%. Los aluviones se posicionan en un lugar de preferencia similar a eventos climatológicos extremos como olas de calor o heladas. Las inundaciones no aparecen con una mención significativa, lo que se asocia a las características áridas de la zona de estudio.

Tabla 3. Tipos de DSN más recurrentes.

Alternativas	Frecuencia porcentual observada
Sequía	34,3%
Terremoto	22,3%
Aluviones	16,4%
Olas de calor y heladas	16,2%
Derramamiento de sustancias químicas o contaminantes	5,9%
Tsunami	2,5%
Inundaciones	2,0%
Incendios forestales	0,5%

Fuente: elaboración propia.

Las estudiantes poseen un conocimiento pertinente con respecto a la asociación entre tipología y frecuencia de los DSN que suceden en su territorio. La frecuencia porcentual observada se ajusta a lo que indica la evidencia empírica. Sin embargo, es necesario avanzar hacia educación en DSN y otros componentes biofísicos y geográficos de la biósfera, para así, mejorar las precisiones necesarias a la hora de diseñar/planificar acciones de gobernanza, transferencia de conocimientos o ayudas sociales, pues cada DSN posee características diferenciadas que diversifican las decisiones y estrategias de

acción. En este sentido, se sugiere potenciar los conocimientos respecto de los eventos hidrometeorológicos extremos, por su frecuencia y escala ascendente. Por ejemplo, la Asociación Internacional de Ciencias Hidrológicas (IAHS), indica que Chile y el cordón andino de América Latina aparece como “punto caliente global” de crisis hídrica por incremento severo de la sequía, agotamiento de las aguas subterráneas y conflictos por el agua (Di Baldassarre, *et al.*, 2019).

b. Origen de los DSN:

Los resultados que se expresan en la tabla 4, evidencia que la variable antrópica es determinante en el origen y causa de los DSN. Sin embargo, un porcentaje representativo (43,2%) le atribuye causas puramente naturales a partir de las condiciones de exposición del territorio. La opción “origen desconocido”, ocupa un lugar marginal dentro de las respuestas, lo que da cuenta de la sensación de certezas que la modernidad otorga al estudio de los fenómenos naturales a partir de la tecnología y la educación científica.

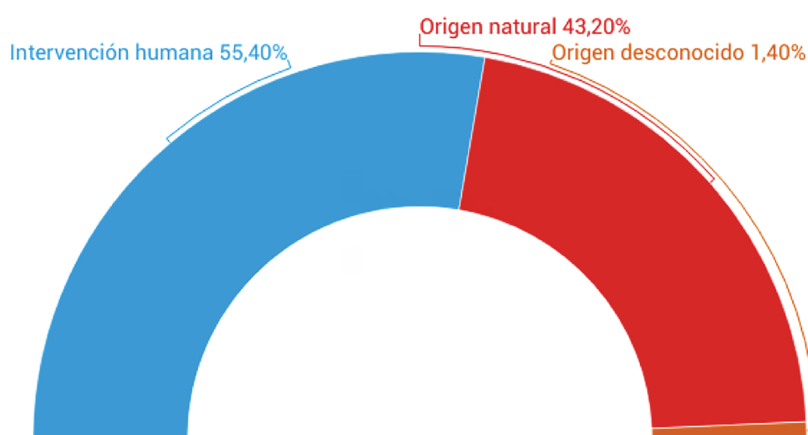


Figura 4. Origen de los desastres.

Fuente: elaboración propia.

Tal como se observa en la figura 5, predomina una causalidad asociada a las implicancias antrópicas en la intervención de la naturaleza, donde el extractivismo y el cambio climático ocupan las principales preferencias de respuesta.

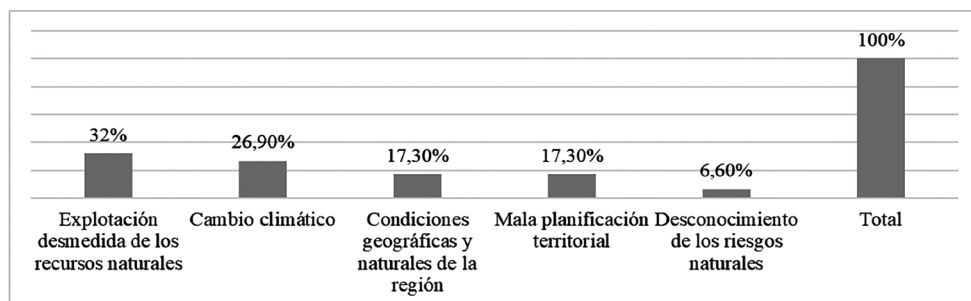


Figura 5. Causas de los DSN.

Fuente: elaboración propia.

Las variables económicas y climáticas conjugan relaciones causales que se vinculan directamente con los principales tipos de desastres del territorio y el origen de los DSN. Lo anterior evidencia las características del contexto extractivista latinoamericano, donde la expansión de las actividades de minería/energía/forestal/agroindustria —desde una dependencia nortesur— reproducen *epistemes* capitalistas que chocan con las demandas populares y movilizaciones ciudadanas de defensa del patrimonio socioecológico (Bolados, 2018).

Respecto del origen causal de los DSN, las respuestas se sitúan en contexto histórico de Chile, donde se instala una matriz capitalista-neoliberal como condición hegemónica para el desarrollo. Esto altera las eco-geopolíticas locales y contribuye a la aparición de diversos conflictos eco-territoriales. Como plantea Martínez-Alier (2002) desde la economía ecológica y el metabolismo ambiental, los conflictos ambientales son conflictos ecológicos — distributivos o de justicia ambiental. Esto es, tensiones que surgen en los territorios a partir del uso que las economías hacen del ambiente natural.

c. Consecuencias de los DSN:

En las alternativas de respuesta expresadas en la Tabla 3, no se observan tendencias significativas a la hora de relevar una consecuencia por encima de otra, excepto en caso de consecuencias asociadas a la profundización de la pobreza y aparición de conflictos sociales.

Tabla 4. Consecuencias de los DSN.

Alternativas	Frecuencia porcentual observada
Personas damnificadas	19,80%
Cambios irreparables en el ecosistema	16,00%
Problemas de salud física y mental	16,00%
Interrupción de los servicios básicos	15,50%
Pérdida de vidas humanas	12,60%
Pérdidas económicas	11,70%
Profundización de la pobreza	4,50%
Surgimiento de conflictos políticos y sociales	3,80%
Total	100,00%

Fuente: elaboración propia.

Si bien hay una tendencia a mencionar la pérdida de bienes materiales asociados a habitabilidad (personas damnificadas), le siguen de cerca los problemas de salud mental y daños en los ecosistemas que están, incluso, levemente por encima de las pérdidas económicas y de vidas humanas. En general, se trata de consecuencias de aparición inmediata post desastre y que afectan de manera mayoritaria a quienes están expuestos de manera directa al DSN. En estos resultados, destaca la sensibilidad lo/as estudiantes con la consecuencia de daños en los ecosistemas, que tiene mayor valoración que las pérdidas económicas. Esto puede estar asociado a que, teniendo en cuenta la dependencia productiva de ambas regiones con sus bienes naturales (minería, agricultura, turismo), un daño en el ecosistema tiene un impacto directo en la economía local. La/os estudiantes han experimentado esa vulnerabilidad, desde las vivencias personales y familiares que derivan de los DSN recientes que han enfrentado.

Respecto a los grupos sociales más afectados luego de un DSN y como se observa la Figura 6, las alternativas “comunidades rurales, campesinos y pescadores” y “personas adultas mayores” aparecen como las opciones con mayor mención. En las personas adultas mayores, los problemas de movilidad generan una vulnerabilidad que aumenta la afección frente a un DSN. La alternativa de mujeres se consideró en el cuestionario y obtuvo una mención muy baja (0,70%), por lo que no aparece expresada en los resultados de la Figura 6, pero sí en las menciones de alternativa. Lo anterior requiere una atención especial, pues es necesario considerar en la formación en TS el enfoque de género en la reducción de riesgos de DSN. Como plantea González-Ramírez *et al.* (2022), el análisis de los DSN requiere mirar las

relaciones de poder desde los feminismos comunitarios, para así avanzar hacia una “praxis situada en una realidad que afirme la autonomía de los pueblos y reconozca las diversas opresiones de género en los cuerpos y en los territorios” (p. 37).

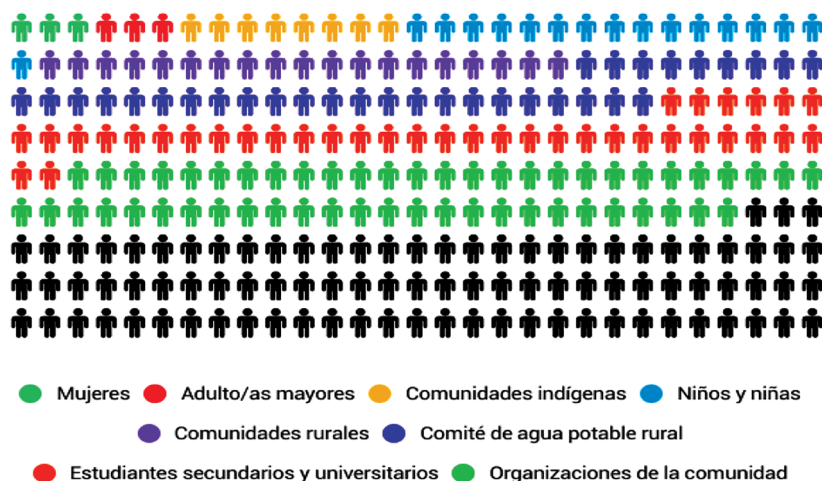


Figura 6. Grupos sociales más afectados por un DSN.

Fuente: elaboración propia.

En relación con la afección a grupos asociados a la producción económica de baja escala (campesinos, comunidades rurales), se trata de una alternativa de respuesta asociada a economías de subsistencia muy características de ambas regiones y del territorio nacional en general. La sequía y los eventos hidrometeorológicos extremos generan impactos severos en sectores agrícolas y ganaderos de zonas rurales, donde la escasez de agua se hace más evidente que en las zonas urbanas. En este sentido, las personas estudiantes reconocen el impacto de los DSN en las economías de baja escala, lo que se contrapone al efecto en empresarios y comerciantes.

d. Comportamiento social frente a un DSN:

Los comportamientos y acciones sociales frente a un DSN, demuestran que tan preparada está una comunidad frente a este tipo de eventos. Como se indica en la Tabla 5, la mayoría considera que las conductas frecuentes se relacionan con respuestas emocionales y morales frente a un DSN. Un 34,2% menciona que la solidaridad y la ayuda mutua son la principal reacción frente a un DSN, seguida por respuestas emocionales asociadas a la desesperación como detonante de situaciones de caos que aumentan los riesgos.

A su vez, un 18,3% considera el DSN como una experiencia que gatilla aprendizajes que permiten mejorar conductas futuras; sin embargo, un porcentaje muy bajo indica que, a partir de un DSN, se generan prácticas de anticipación y precaución. Por lo tanto, se evidencia una diferencia entre reacción y respuesta frente a un DSN (saber actuar en el momento) versus acciones preventivas y constantes en la gestión de riesgos de DSN.

Tabla 5. Comportamiento social frente a un DSN.

Alternativa de respuesta	Frecuencia porcentual observada
Solidarizar y ayudarse mutuamente	34,20%
Caer en desesperación y aumentar los riesgos	20,00%
Aprender de la experiencia para mejorar las respuestas futuras	18,30%
Esperar que el gobierno les solucione todo	13,00%
Olvidar rápido lo sucedido y no prever las amenazas	8,60%
Anticiparse a los riesgos y tomar precauciones	5,90%
Total	100%

Fuente: elaboración propia.

3. Gestión social frente a DSN:

Se refiere a posibles rutas metodológicas y prioridades a la hora de planificar y ejecutar intervenciones sociales en situaciones de DSN. Se incluyen aspectos como capitales sociales detectados, participantes priorizados, estrategias de acción, entre otros.

Para abordar esta categoría en el cuestionario, se invitó a las personas estudiantes al siguiente ejercicio de simulación: “Imagina que te solicitan diseñar una intervención social de tipo socioeducativa en una comunidad afectada por un desastre siconatural. Una intensa sequía afecta las reservas de agua para el consumo humano y la vida de la flora y fauna del lugar”. Al considerar los antecedentes del contexto territorial en estudio, se opta por el DSN de tipo sequía, para así obtener respuestas precisas que permitan dirigir mejor las alternativas de respuesta.

a. Contenido a abordar en la intervención:

En las respuestas que se expresan en la figura 8, se evidencia una tendencia a ejecutar acciones de alcance explicativo respecto al tema de la sequía, donde el conocimiento de las personas expertas y científicas es relevante como recurso o capital de la intervención. En este sentido, el contenido de la acción socioeducativa se orienta a explicar la sequía en sus causas y consecuencias, lo que implica traspaso y socialización de conocimientos y contenidos significativos. También destacan las valoraciones asociadas a la innovación en el uso eficiente del agua y las estrategias de protección de la flora y fauna. Las respuestas poseen componentes que mezclan los siguientes elementos: 1) lo educativo (traspaso de conocimiento respecto a las causas y consecuencias del fenómeno); 2) los avances tecnológicos orientados a la innovación y la eficiencia; y, por último, 3) la incorporación de la naturaleza (flora y fauna) en una intervención con orientación a la conservación y la protección del patrimonio natural.

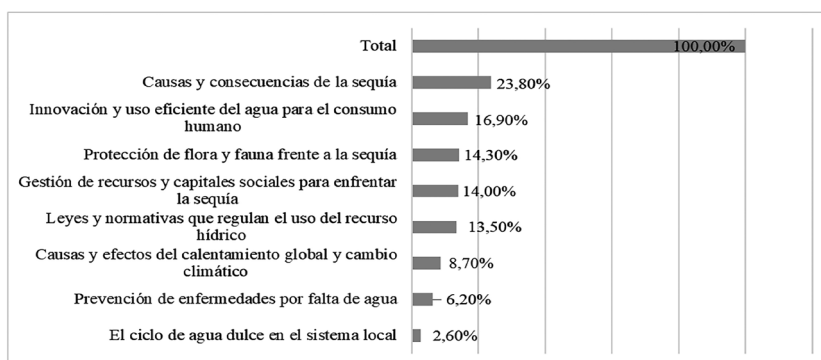


Figura 7. Contenido temático de la intervención.

Fuente: elaboración propia.

En la era del antropoceno, las intervenciones sociales en clave eco-social son una oportunidad para desarrollar procesos metodológicos que incorporen nuevas perspectivas de acción, en conexión con las visiones y emergencias que visualizan no solo los expertos o tecnócratas, sino que también, las personas que habitan y vivencian los territorios en tensión. En este contexto, las competencias socioeducativas del TS, resultan estratégicas en procesos de prácticas de anticipación y reconstrucción frente a DSN. Como mencionan Muttarak y Lutz (2014), la educación es un capital social en sí mismo, que influye positivamente en una mejor prevención, preparación, reacción y recuperación frente a un desastre, porque a mayor educación hay una mejor percepción del riesgo. Se trata de activar

la energía social creativa de un territorio, para transformarla en una alternativa efectiva para los procesos de adaptación y mitigación de los riesgos o impactos de un desastre.

b. Participantes:

Respecto a quienes deberían participar en la intervención social (Figura 9), las alternativas de respuesta demuestran una inclinación hacia la comunidad como el epicentro de la acción, ya sea desde el concepto genérico de comunidad que articula a los diversos actores presentes, así como también, a las organizaciones del territorio. Las tendencias de respuesta se asocian a colectivos organizados (comunidades rurales, comités) más que a grupos vulnerables frente a un DSN (mujeres, niños y niñas o personas adultas mayores, por ejemplo). Esto da cuenta de la importancia respecto a la implicación de los actores sociales del territorio, superando la noción de vulnerabilidad o individualismo/asistencialismo, para avanzar hacia el protagonismo comunitario dentro de las acciones de anticipación, adaptación y reconstrucción en situación de DSN. A su vez, destaca la mención a jóvenes y estudiantes universitarios. Puede entenderse como una automención, en el sentido que quienes responden este cuestionario se encuentran en este grupo. Esto va en la misma dirección que la tendencia global expresada en diversos movimientos globales de jóvenes organizados en defensa y conservación socioambiental.

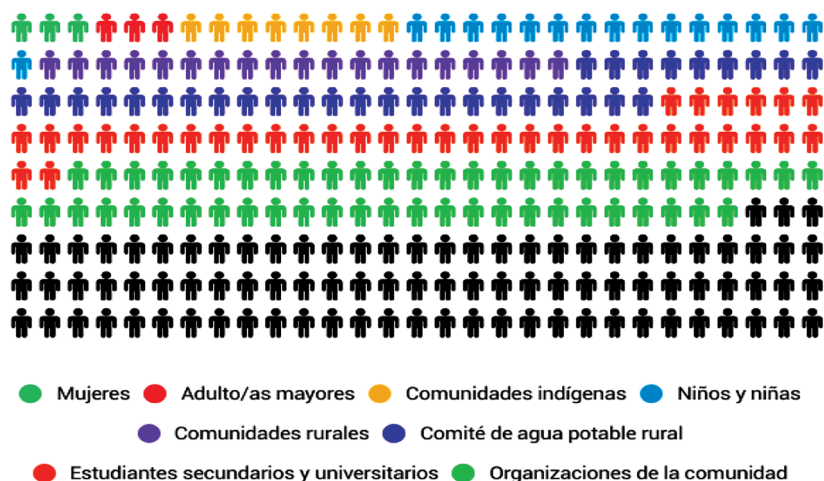


Figura 8. Participantes de la intervención.

Fuente: elaboración propia.

Las evidencias de intervenciones de TS en DSN dan cuenta que la comunidad se transforma en el escenario de las prácticas, siendo la metodología que predomina por sobre la intervención de caso (excepto en situaciones de distribución de ayuda humanitaria o beneficios de los servicios sociales). La noción de comunidad/territorio sintoniza con la naturaleza, siendo la comunidad uno de los niveles de la naturaleza y organización de la vida, por lo tanto, forma parte de una complejidad de escalas en interacción, vital en la conformación de las poblaciones, comunidades y ecosistemas que componen el nivel ecológico de la biosfera.

c. Recursos y capitales sociales:

Considerando los capitales sociales disponibles en beneficio de la intervención, las personas estudiantes relevan el conocimiento científico y técnico profesional como el principal recurso a considerar (tabla 5). Esto evidencia el reconocimiento de la conexión entre intervención social y quehacer profesionalizado, además de la racionalidad científica articulando la gestión en riesgo de DSN.

Tabla 6. Recursos y capitales sociales relevantes para ejecutar la intervención.

Alternativa	Frecuencia porcentual observada
Las resiliencias de las personas que habitan la comunidad	7 %
Los conocimientos y saberes ancestrales comunitarios	9,70 %
Los recursos económicos que entregue el gobierno o las empresas privadas	17,60 %
La creatividad e innovación de las niñas, niños y jóvenes para desarrollar nuevas soluciones frente al problema.	18,80 %
El nivel de preparación del equipo profesional que ejecute la intervención.	21%
Los conocimientos de las personas científicas y expertas.	25,60 %
Total	100 %

Fuente: elaboración propia.

Los capitales sociales y culturales de las comunidades son fundamentales en procesos de reconstrucción post desastres. Tal como plantean Larenas *et al.* (2015), uno de los retos durante la reconstrucción, es la puesta en marcha de capitales locales que permitan crear un nuevo orden territorial, en su dimensión ética, política y socio-eco-productiva. La reposición de los vínculos socio espaciales que se han dañado y la reedificación de las estructuras fracturadas (Berroeta *et al.*, 2015), solo se consigue en la medida que se re-signifique el territorio desde la conciencia activa respecto del entorno presente y esperado.

Conclusiones

En las representaciones sociales referidas a los DSN en particular y la cuestión socioambiental en general, la vinculación persona-sociedad-naturaleza resulta importante para situar las posiciones y creencias que influyen en la intervención social. Es de gran valor descubrir que entre quienes participaron de este estudio, prevalece una noción de naturaleza con contenido ecocéntrico, que abre una oportunidad para fortalecer la justicia y ética ambiental, a través de procesos de formación en competencias y contenidos que valoren los sistemas socio-ecológicos como escenario y contexto relevante de la intervención social situada. Existe una riqueza teórica asociada a nuevas perspectivas interdisciplinarias que hoy explican el mundo (geografía política, ecología de la conservación, ecofeminismo; etc.) y es un desafío disciplinar global, integrar estas comprensiones como alternativa al pilar teórico y epistemológico del trabajo social eco-centrado y no sesgado, capaz de superar las rigideces de los conocimientos desconectados de la crisis ambiental actual. Resulta esperanzador el valor que el estudiantado otorga a las sabidurías de los pueblos originarios y sus conocimientos ancestrales sobre el cosmos. La experiencia en el mundo rural también se estima como un saber vinculante con la naturaleza, incluso por encima del conocimiento científico. Aquello se arraiga en la cultura profunda de América Latina y se transforma en un capital cultural estudiantil específico de TS del sur global. Surge entonces el desafío de potenciar dicho capital, en beneficio de un trabajo social crítico que sea capaz de resistir a las lógicas extractivistas y capitalista que históricamente alteran el equilibrio de la biosfera. Ese reconocimiento dinamiza la expansión de metodologías que fortalecen las resiliencias comunitarias a través de nuevas generaciones de trabajadores sociales que, desde la solidaridad y la innovación, sean capaces de activar espacios y recursos activos para la intervención social en clave decolonial y eco-territorial.

Respecto al conocimiento que poseen sobre los tipos de DSN de sus territorios, las respuestas son coherentes con la prevalencia histórica y se ajustan tanto a los hechos empíricos como a los diagnósticos de las entidades especializadas. Sin embargo, se hace necesario mejorar los conocimientos sobre gestión del riesgo de eventos hidrometeorológicos extremos, para así, fortalecer prácticas de memoria y anticipación frente a los conflictos hídricos que caracterizan al antropoceno. En ese sentido, la cuestión del agua —en sus déficit, despojos y resistencias— se transforma en un desafío disciplinar que en su emergencia, traspasa de manera transversal los diversos campos políticos, normativos y programáticos de la toma de decisiones locales para un buen vivir al largo plazo.

Las relaciones productivas asociadas a las economías de sobrevivencia y las personas adultas mayores destacan como un ámbito relevante a la hora de dimensionar las afecciones de los DSN, sin embargo, se hace necesario aumentar la sensibilización de los efectos en infancia y mujeres. Según antecedentes de las Naciones Unidas, este grupo es 14 veces más propenso a morir en un desastre que los hombres. Sin embargo, estudiantes reconocen de manera muy marginal la

cuestión de género, lo que plantea el desafío de problematizar la cuestión eco-territorial desde las narrativas ecofeministas, lo que permite intervenciones sociales más efectivas frente a las lógicas de subordinación y explotación que traspasan la relación mujer-sociedad-naturaleza.

Se trata de estudiantes que valoran el saber científico y la acción profesional como un recurso prioritario para la intervención social, por lo tanto, toman posición frente al rol profesional, lo que es un empoderamiento positivo en la medida que no anule los saberes y memorias locales. Frente a la legitimidad disciplinar en constante construcción, cabe preguntarse si el TS latinoamericano está a la altura de los desafíos teóricos y metodológicos de la cuestión socioambiental en tiempos del antropoceno. La evidencia da cuenta de la necesidad de generar más investigaciones en este tema, así como también, de implementar mayores y mejores recursos metodológicos que nutran las mallas curriculares. En especial, aquellas que entreguen a los estudiantes nuevos conocimientos desde las ciencias integradas. Hasta ahora prevalece en el debate científico global, un discurso que refleja la noción de daño ambiental hegemónico que, en algunos casos, carece de un análisis global y holístico. Frente a ello, el TS latinoamericano enfrenta el desafío de aumentar y visibilizar sus avances en clave interdisciplinaria y progresar hacia planes de estudio con mayor contenido socioambiental desde la noción de justicia ambiental, comunidad y territorio.

Referencias

- Aldunce, P., Araya, D., Sapiain, R., Ramos, I., Lillo, G., Urquiza, A. and Garreaud, R. (2017). Local Perception of Drought Impacts in a Changing Climate: The Mega-Drought in Central Chile. *Sustainability*, 9(11) 2053. <https://doi.org/10.3390/su9112053>.
- Beck, U. (2002). *La Sociedad del riesgo*. Siglo Veintiuno de España Editores.
- Berroeta, H., Ramoneda, Á. y Opazo, L. (2015). Sentido de comunidad, participación y apego de lugar en comunidades desplazadas y no desplazadas post desastres: Chaitén y Constitución. *Universitas Psychologica*, 14(4), 1221-1234. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.up14-4.scpa>
- Boetto, H. and Bell, K. (2015). Environmental sustainability in social work education: An online initiative to encourage global citizenship. *International Social Work*. 58(3), 448-462. <https://doi.org/10.1177/0020872815570073>
- Bolados, P., Henríquez, F., Ceruti, C. y Sánchez, A. (2018). La eco-geo-política del agua: una propuesta desde los territorios en las luchas por la recuperación del agua en la provincia de Petorca (Zona central de Chile). *Revista Rupturas*, 8(1), 159-191. <https://doi.org/10.22458/rr.v8i1.1977>
- Bündnis Entwicklung Hilft. (2018). *TheWorld Risk Report: Focus on protection and children's rights*.

- (Informe N° 8). <https://bit.ly/3alxOpf>
- Castillo, A., Suárez, J. y Mosquera, J. (2017). Naturaleza y sociedad: relaciones y tendencias desde un enfoque eurocéntrico. *Luna Azul*, 44, 348-371. DOI: 10.17151/luaz.2017.44.21
- Castro, V. (2018). *Etnoarqueologías andinas*. Ediciones Universidad Alberto Hurtado.
- Centre for Research on the Epidemiology of disaster. (2020). *Natural Disaster 2019: Now it's the time to not give up*. (Informe N°6). https://cred.be/sites/default/files/adrsr_2019.pdf
- Chonody, J., Sultzman, V. and Hippie, J. (2019). Are Social Work Students Concerned About the Environment?: The Role of Personal Beliefs. *Journal of Social Work Education*, 55(3), 1-16. <https://doi.org/10.1080/10437797.2019.1661907>
- Cohen, G., Tamrakar, S., Lowe, S., Sampson, L., Ettman, C., Kilpatrick, D. and Galea, S. (2019). Improved social services and the burden of post-traumatic stress disorder among economically vulnerable people after a natural disaster: a modelling study. *The Lancet Planetary Health*, 3(2), 93-101. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(19\)30012-9](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(19)30012-9)
- CRED. (2021) Disasters in numbers. 2022. https://cred.be/sites/default/files/2021_EMDAT_report.pdf
- Di Baldassarre, G., Sivapalan, M., Rusca, M., Cudennec, C., Garcia, M., Kreibich, H., Konar, M., Mondino, E., Mård, J., Pande, S., Sanderson, M. R., Tian, F., Viglione, A., Wei, J., Wei, Y., Yu, D. J., Srinivasan, V. and Blöschl, G. (2019). Socio-hydrology: Scientific challenges in addressing a societal grand challenge. *Water Resources Research*, 55(8), 6327-6355. <https://doi.org/10.1029/2018WR023901>.
- Dominelli, L. (2018). *The Routledge Handbook of Green Social Work*. Routledge Editions.
- Garlington, S. and Collins, M. (2021). Addressing environmental justice: Virtue ethics, social work, and social welfare. *International Journal of Social Welfare*, 30, 353-363. <https://doi.org/10.1111/ijsw.12466>
- Gibson, A., Walsh, J. and Brown, L. (2018). A perfect storm: Challenges encountered by family caregivers of persons with Alzheimer's disease during natural disasters. *Journal of Gerontological Social Work*, 61(7), 775-789. <https://doi.org/10.1080/01634372.2018.1474158>
- González-Ramírez, A. M., Güiza, F., Reyes-Quintero, M. S., Méndez-López, M. E. y Torres-Lima, P. (2022). Vulnerabilidad Socioambiental desde los Feminismos Comunitarios: El Desastre por el Sismo del 19S en Tetela del Volcán. *Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres REDER*, 6(1), 35-50. <https://doi.org/10.55467/reder.v6i1.83>
- Gudynas, E. (2014). *Derechos de la naturaleza: Ética biocéntrica y políticas ambientales*. Editorial Tinta Limón.
- Jodelet, D. (2011). Aportes del enfoque de las representaciones sociales al campo de la

- educación Espacios en Blanco. *Revista de Educación*, 21, 133-154.
- Hantman, S. and Ben-Oz, M. (2013). There are no shortcuts: Trusting the social work training process. *Journal of Social Work*, 14(5), 491-505. <https://doi.org/10.1177/1468017313478351>
- Harms, L., Boddy, J., Hickey, L., Hay, K., Alexander, M., Briggs, L., and Hazeleger, T. (2020). Post-disaster social work research: A scoping review of the evidence for practice. *International SocialWork*. <https://doi.org/10.1177/0020872820904135>
- Hayward, R., and Joseph, D. (2018). Social Work Perspectives on Climate Change and Vulnerable Populations in the Caribbean: Environmental Justice and Health. *Environmental Justice*, 11(5), 192-200. <http://dx.doi.org/10.1089/env.2018.0008>
- Hickson, H. and Lehmann, J. (2014). Exploring Social Workers' Experiences of Working with Bushfire-affected Families, *Australian SocialWork*, 67(2), 256-273. <https://doi.org/10.1080/0312407X.2013.832788>
- Howard, A., Agllias, K., Bevis, M. and Blakemore, T. (2018). How Social Isolation Affects Disaster Preparedness and Response in Australia: Implications for Social Work. *Australian SocialWork*, 71(4), 392-404. <https://doi.org/10.1080/0312407X.2018.1487461>
- Hsiao, H.-Y., Hsu, C.-T., Chen, L., Wu, J., Chang, P.-S., Lin, C.-L. y Lin, T. (2019). Environmental Volunteerism for Social Good: A Longitudinal Study of Older Adults' Health. *Research on SocialWork Practice*, 44(4), 459-469. <https://doi.org/10.1177/1049731519892620>
- Huanacuni, F. (2010). *Buen Vivir / Vivir Bien. Filosofía, políticas, estrategias y experiencias regionales andinas*. Coordinadora Andina de Organizaciones Indígenas.
- Kranke, D., Schmitz, S., Der-Martirosian, C. and Dobalian, A. (2016). Stigma as a barrier to engaging in mental health services among adolescents who survive natural disasters. *SocialWork in Mental Health*, 15(2), 171-183. <https://doi.org/10.1080/15332985.2016.1199392>
- Krings, A., Victor, B., Mathias, J. and Perron, B. (2020). Environmental social work in the disciplinary literature, 1991–2015. *International SocialWork*, 63(3), 275-290. <https://doi.org/10.1177/0020872818788397>
- Larenas, A., Salgado, A. y Fuster F., X. (2015). Enfrentar los desastres siconaturales desde los capitales y recursos comunitarios: el caso de la erupción volcánica de Chaitén, Chile. *Magallania*, 43(3), 125-140. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-22442015000300010>.
- Maglajlic, R. (2019). Organization and delivery of social services in extreme events: Lessons from social work research on natural disasters. *International SocialWork*, 63(3), 1146-1158. <https://doi.org/10.1177/0020872818768387>
- Martínez-Alier, J. (2002). *El ambientalismo de los pobres: Conflictos ambientales y lenguajes de*

valoración. Icaria.

- McBride, B., Brewer, C., Berkowitz, A. and Borrie, W. (2013). Environmental literacy, ecological literacy, ecoliteracy: What do we mean and how did we get here? *Ecosphere*, 4(5), 67. <http://dx.doi.org/10.1890/ES13-00075.1>
- Mhlanga, C., Muzingili, T. and Mpambela, M. (2019). Natural disasters in Zimbabwe: the primer for social work intervention. *African Journal of Social Work*, 9(1), 46-54.
- Moscovici, S. (1979), *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Buenos Aires, Huemul.
- Muttarak, R. and Lutz, W. (2014). Is education a key to reducing vulnerability to natural disasters and hence unavoidable climate change? *Ecology and Society*, 19(1), 42-50. <http://dx.doi.org/10.5751/ES-06476-190142>
- National Oceanic and Atmospheric Administration. (2020). *Global Climate Report - Annual 2020*. Estudios del clima global. Editorial NOAA <https://www.ncdc.noaa.gov/sotc/global/202013/supplemental/page-6>
- Núñez, J. y Koen, V. (2018). *Atlas de sequías de América Latina y el Caribe*. Editorial UNESCO.
- Nuttman-Shwartz, O. and Sternberg, R. (2016). Social Work in the Context of an Ongoing Security Threat: Role Description, Personal Experiences and Conceptualisation. *British Journal of Social Work*, 47(3), 903-918. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bcw053>
- Ojeda, D. y López, O. (2017). Relaciones intergeneracionales en la construcción social de la percepción del riesgo. *Desacatos*, 54(1), 106-121. <https://bit.ly/3yViWbi>
- Osmanaga, F. (2014). Perception of the future Social Workers about environmental issues. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5 (19), 121-125. doi:10.5901/mjss.2014.v5n19p121.
- Prost, S., Appel, H. and Ai, A. (2018). Coping and Post-traumatic Stress after Hurricanes Katrina and Rita: Racial Disparities in Social Work Student-Practitioners. *Journal of Social Service Research*, 44(4), 459-469. <https://doi.org/10.1080/01488376.2018.1476296>
- Pyles, L. (2017). Decolonising Disaster Social Work: Environmental Justice and Community Participation. *British Journal of Social Work*, 47(3), 630-647. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bcw028>
- Rambaree, K., Båld, M. & Backlund.(2022). Worlds apart! Environmental injustices in Mauritius, Peru and Sweden. *International Social Work*, 65(1), 52-66. <https://doi.org/10.1177/0020872819889391>
- Rambaree, K. (2020). Environmental social work: Implications for accelerating the implementation of sustainable development in social work curricula. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 21(3), 557-574. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-09-2019-0270>

- Santos, B de S. (2010). *Para descolonizar Occidente. Más allá del pensamiento abismal*. Universidad de Buenos Aires Publicaciones.
- Servicio Nacional de Geología y Minería [SERNAGEOMIN]. (2017). Catastro de Desastres Naturales. <https://bit.ly/3MJW7vt>
- Takayama, K. (2017). Disaster Relief and Crisis Intervention with Deaf Communities: Lessons Learned from the Japanese Deaf Community. *Journal of Social Work in Disability & Rehabilitation*, 16(3-4), 247-260.
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction y Centre for Research on the Epidemiology of Disasters United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (2018). *Economic, Losses, Poverty & Disaster 1998-2017*. https://www.preventionweb.net/files/61119_credeconomiclosses.pdf
- Urteaga, E. y Eizagirre, A. (2013). La construcción social del riesgo. *EMPIRIA, Revista de Metodología de las Ciencias Sociales*, (25), 147-170. <https://doi.org/10.5944/empiria.25.2013>
- Yin, R. (2014). *Case Study Research: Design and Methods (Applied Social Research Methods)*. Sage Publications.
- Zhang, X., Song, J., Peng, J. and Wu, J. (2019). Landslides-oriented urban disaster resilience assessment—A case study in ShenZhen, China. *Science of The Total Environment*, (661), 95-106. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.12.074>