UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR
Ecuador

Andares
Revista de Derechos Humanos y de la Naturaleza

Tema central

"No es solo el temblor": Extractivismo y desastre en Tierra Amarilla y Maceió

"It's Not Just the Tremor": Extractivism and Disaster in Tierra Amarilla and Maceió

Recepción: 30/01/2026 • **Revisión:** 27/04/2026 • **Aceptación:** 18/05/2026 • **Publicado:** 07/06/2026

https://doi.org/10.32719/29536782.2026.10.2

Sara Arenas Marín
Universidad de Atacama
Copiapó, Chile
sara.arenas@uda.cl

Camila Andrea Carrizo Reinuaba
Universidad de Atacama
Copiapó, Chile
camila.carrizo@uda.cl

Renata Guerda de Araújo Santos
Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas
Maceió, Brasil
renata.araujo@uncisal.edu.br

Resumen

Este artículo documenta y compara dos desastres socioambientales asociados a la actividad minera en América Latina: el socavón de Tierra Amarilla (Chile) y los hundimientos del suelo registrados en Maceió (Brasil). Desde un enfoque de derechos humanos y psicología ambiental comunitaria, se sostiene que estos eventos no son aislados, sino expresiones estructurales de un modelo extractivista que prioriza la rentabilidad económica por sobre la seguridad territorial, el bienestar comunitario y la protección ambiental. A partir de una metodología cualitativa basada en relatos del cotidiano, el texto problematiza, desde las experiencias de investigación en Chile y formación de apoyo psicosocial en Brasil, las estrategias comunitarias para abordar el sufrimiento colectivo derivado del riesgo y el desplazamiento forzado, así como las acciones de resistencia comunitaria. Como resultados del diálogo entre las dos experiencias se evidencian patrones compartidos, tales como la sensación de amenaza permanente, la fractura del apego al territorio, la desconfianza institucional y la invisibilización de los daños extrapatrimoniales, al igual que estrategias comunitarias de organización, memoria y cuidado colectivo. El artículo aporta a la consolidación de la psicología ambiental comunitaria como un campo crítico, ético y político, y destaca su relevancia para el diseño de estrategias de reparación basadas en el enfoque de los derechos humanos.

Palabras clave

extractivismo
desastres socio-ambientales
psicología ambiental comunitaria
derechos humanos
apoyo psicosocial

CC BY NC SA

Abstract

This article documents and compares two socio-environmental disasters linked to mining activity in Latin America: the Tierra Amarilla sinkhole (Chile) and the ground subsidence events recorded in Maceió (Brazil). From a human rights and community environmental psychology perspective, it argues that these events are not isolated incidents, but rather structural manifestations of an extractivist model that prioritizes economic profitability over territorial safety, community well-being, and environmental protection. Using a qualitative methodology based on accounts of daily life, the text examines—drawing on research experiences in Chile and psychosocial support training in Brazil—community strategies for addressing collective suffering stemming from risk and forced displacement, as well as acts of community resistance. The dialogue between these two experiences reveals shared patterns, such as a sense of permanent threat, the breakdown of attachment to the territory, institutional mistrust, and the invisibility of non-pecuniary damages, as well as community strategies for organization, memory, and collective care. The article contributes to the consolidation of community environmental psychology as a critical, ethical, and political field, highlighting its relevance for the design of reparation strategies based on a Human Rights approach.

Keywords

extractivism
socio-environmental disasters
community environmental psychology
human rights
psychosocial support

Introducción

La minería a gran escala en América Latina ha sido estudiada desde distintas perspectivas, evidenciando los impactos socioambientales estructurales, especialmente en territorios históricamente atravesados por desigualdades.[1] Svampa sostiene que los extractivismos clásicos, al igual que los contemporáneos, generan daños que trascienden el ámbito económico, afectando ecosistemas, modos de vida y derechos fundamentales.[2] En esta línea, los colapsos del suelo asociados a las actividades mineras no deben entenderse como accidentes aislados, sino, tal cual indica Gudynas, como expresiones extremas de un modelo de desarrollo que prioriza la rentabilidad por sobre la seguridad territorial y el bienestar de las comunidades.[3]

El socavón ocurrido en Tierra Amarilla en el norte de Chile, en 2022, y los socavones que se iniciaron desde 2018 en un sector residencial de la ciudad de Maceió, al nordeste de Brasil, evidencian esta lógica extractivista y los riesgos inherentes a un modelo de desarrollo impuesto globalmente. Ambos fenómenos emergen en contextos de intensa y prolongada actividad minera, marcados por denuncias comunitarias de afectación ambiental, incertidumbre y falta de información oportuna.[4]

La literatura sobre desastres ambientales ha demostrado que sus impactos no solo se limitan únicamente a daños materiales, sino que transforman la vida cotidiana, las identidades territoriales y las relaciones comunitarias.[5] En este campo, la psicología aporta información indispensable para comprender cómo las personas y las colectividades experimentan los conflictos socioambientales, y para elaborar estrategias de intervención que favorezcan el tejido social y acompañen procesos de reparación desde la perspectiva de derechos humanos.

En este texto se documentarán y pondrán en diálogo dos experiencias de desastres socioambientales vinculados a la actividad minera en América Latina, con el objetivo de analizar, desde una perspectiva comparada y a la luz de los derechos fundamentales, los impactos psicosociales, territoriales y comunitarios producidos por estos

1 Eduardo Gudynas, "Estado compensador y nuevos extractivismos: Las ambivalencias del progresismo sudamericano", *Nueva Sociedad* 327 (2012).

2 Maristella Svampa, *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina: Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias* (Wetzlar, DE: Centro Maria Sibylla Merian de Estudios Latinoamericanos Avanzados en Humanidades y Ciencias Sociales [CALAS], 2019), 17-21.

3 Eduardo Gudynas, *Extractivismos: Ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la naturaleza* (Montevideo: Centro Latino Americano de Ecología Social [CLAES] / Centro de Documentación e Información Bolivia [CEDIB], 2015).

4 Ulrich Beck, *La sociedad del riesgo: Hacia una nueva modernidad* (Barcelona: Paidós, 1998), 42-9.

5 Héctor Berroeta, Laís Pinto de Carvalho y Raúl Solano, "What Facilitates the Socio-Spatial Reattachment After a Disaster? A Sense of Place Approach", *Journal of Environmental Psychology* 100 (2024): 2-4, https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2024.102454; Juan Sandoval, "Vulnerabilidad-resiliencia ante el proceso de riesgo-desastre: Un análisis desde la ecología política", *Polis* 19, n.º 56 (2020): 148-9, https://n9.cl/t1rai; Héctor Berroeta y Laís Pinto de Carvalho, "La psicología ambiental-comunitaria en el estudio de los desastres: La importancia de los vínculos socioespaciales", *Psykhe* 29, n.º 1 (2020): 12-4, https://doi.org/10.7764/psykhe.29.1.1579.

desastres. Como objetivos específicos, se busca identificar las historias compartidas y comprender las particularidades culturales, históricas y políticas que configuran las respuestas comunitarias en cada contexto. Los análisis permiten comprender los patrones compartidos, tales como la sensación de amenaza permanente, la fractura emocional con los territorios y la necesidad de reconstruir vínculos de apoyo, atendiendo a las particularidades culturales, históricas y políticas que configuran las respuestas comunitarias en cada contexto.

Derechos humanos medioambientales y tensiones con la responsabilidad empresarial

El enfoque de derechos humanos constituye una estructura jurídica, ética y política que se orienta a limitar el poder de los Estados y, al mismo tiempo, les exige la promoción activa de la dignidad humana. Desde esta perspectiva, el medio ambiente se ha ido configurando progresivamente como un derecho fundamental para el ejercicio efectivo de otros derechos interdependientes, tales como el derecho a la vida, a la salud y al bienestar.[6]

Si bien la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948) no garantiza explícitamente el derecho ambiental, establece principios como la dignidad humana y el bienestar,[7] que posteriormente fueron desarrollados en distintos instrumentos. La Declaración de Estocolmo (1972) marcó un punto de inflexión al situar la protección ambiental como una responsabilidad pública y global, reconociendo el impacto irreversible de la actividad humana y la obligación estatal de proteger el medio ambiente para las generaciones presentes y futuras.[8] Este proceso culminó con el reconocimiento del derecho humano a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible, por parte de la Asamblea General de la ONU en 2022.[9]

La Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992), estableció principios centrales para la gobernanza ambiental democrática, tales como el acceso a la información, la participación pública, la evaluación de impactos ambientales y la justicia ambiental.[10] Asimismo, la Declaración y Programa de Acción de Viena (1993) reconoce que el derecho al desarrollo está vinculado a las necesidades ambientales intergeneracionales y que los desastres socioambientales amenazan su pleno ejercicio.[11] Expresa también que las consecuencias de estos daños se dejan sentir con mayor fuerza en los grupos vulnerables como mujeres, infancia, adultos mayores e indígenas.[12]

En el ámbito regional, el Sistema Interamericano de Derechos Humanos ha desarrollado una protección ambiental progresiva mediante una interpretación evolutiva de los derechos. Destaca la opinión consultiva OC-23/17 de la Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH), que reconoce las obligaciones estatales en materia ambiental vinculada a los derechos económicos, sociales y culturales.[13] Asimismo, el Protocolo de San Salvador consagra el derecho a un ambiente sano.[14] Este marco se fortalece con el Acuerdo de Escazú, que fija estándares vinculantes de acceso a la información ambiental, la participación pública y la justicia, con énfasis en grupos vulnerables y personas defensoras del medio ambiente.[15]

Chile y Brasil reconocen constitucionalmente el derecho a vivir en un ambiente sano, incorporando una dimensión colectiva e intergeneracional que limita el derecho a la propiedad y la actividad económica cuando esta afecta la función ambiental del

6 ONU Consejo de Derechos Humanos, *El derecho humano a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible*, 18 de octubre de 2021, A/HRC/RES/48/13, 3.
7 ONU Asamblea General, *Declaración Universal de Derechos Humanos*, 10 de diciembre de 1948, Res. 217 A (III), art. 3.
8 ONU Conferencia sobre el Medio Ambiente Humano, *Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano*, 16 de junio de 1972, principios 1-26.
9 ONU Asamblea General, *El derecho humano a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible*, 1 de agosto de 2022, A/RES/76/300, 2-4.
10 ONU Conferencia sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*, 14 de junio de 1992, principios 1-8.
11 ONU Conferencia Mundial de Derechos Humanos, *Declaración y programa de acción de Viena*, 25 de junio de 1993, párr. 47.
12 ONU Consejo de Derechos Humanos, *El derecho humano a un medio ambiente limpio*, 2.
13 Corte IDH, *Opinión consultiva OC-23/17*, 15 de noviembre de 2017, párrs. 21-50, https://n9.cl/cv35; Organización de los Estados Americanos (OEA), *Convención Americana sobre Derechos Humanos ("Pacto de San José")*, 22 de noviembre de 1969, https://n9.cl/7xhu.
14 OEA, *Protocolo adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de derechos económicos, sociales y culturales ("Protocolo de San Salvador")*, 17 de noviembre de 1988, art. 11, párr. 5.
15 ONU Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Acuerdo regional sobre el acceso a la información, la participación pública y el acceso a la justicia en asuntos ambientales en América Latina y el Caribe (Acuerdo de Escazú)* (Santiago de Chile: CEPAL, 2022), LC/PUB.2018/8/Rev.1, 11-36.

territorio.[16] En contextos extractivos latinoamericanos, la implementación de estos derechos enfrenta limitaciones estructurales. Aunque los principios rectores de la Naciones Unidas sobre empresas y derechos humanos establecen la responsabilidad corporativa de respetar estos últimos,[17] la evidencia muestra que dichos compromisos suelen ser voluntarios y dependientes de presiones sociales.[18]

Colonialismo y extractivismo en América Latina

En América Latina, el extractivismo ha sido una continuidad histórica del colonialismo, que adopta nuevas formas económicas, políticas y discursivas en el capitalismo contemporáneo.[19]Más allá de la extracción intensiva de recursos naturales, el extractivismo implica un proceso de despojo territorial, subordinación política y epistémica, al igual que la apropiación de los cuerpos y la naturaleza, particularmente en territorios habitados por pueblos indígenas, mujeres y comunidades empobrecidas.[20]

Desde el siglo XVI América Latina fue integrada al sistema-mundo moderno como un territorio proveedor de materias primas, y se configuraron economías orientadas a la explotación y altamente dependientes de los centros globales de poder.[21] Esta matriz colonial no desapareció con las independencias, sino que se reconfigura en el siglo XXI a través del denominado *neoextractivismo* —presente incluso en diversos Gobiernos progresistas—, que se legitima mediante la promesa del desarrollo, el crecimiento económico y la redistribución a través de políticas sociales.[22]

El llamado "consenso de los *commodities*" describe la centralidad adquirida por ciertos sectores económicos en el Sur global, tales como la minería a gran escala, los hidrocarburos y la agroindustria, configurando economías y políticas públicas orientadas a la explotación masiva de los recursos naturales en un marco de dependencia externa.[23] En este contexto, según Gudynas, se implementa el imperativo extractivo, entendido como la idea de que el modelo de la explotación intensiva de los recursos naturales constituye la única vía posible para alcanzar el crecimiento económico, el desarrollo y la estabilidad.[24] Este imperativo subordina y amenaza los derechos humanos de distintas comunidades alrededor del mundo.[25] No obstante, el extractivismo en el Sur global se expresa de manera diferenciada, ya que sus impactos no se distribuyen de manera homogénea.[26] Por el contrario, recaen en forma desproporcionada sobre determinados territorios y poblaciones, lo que profundiza desigualdades históricas de carácter racial, territorial y de género.[27]

Intersecciones entre ambiente, comunidad y derechos humanos: una mirada desde la psicología

En las últimas décadas, el concepto de justicia ambiental ha experimentado un importante desarrollo teórico, ampliando su alcance más allá de la mera distribución de cargas ambientales para incorporar las condiciones estructurales, históricas y políticas que producen dichas des-

16 Chile, *Constitución política de la República de Chile*, texto refundido por Decreto 100, 22 de septiembre de 2005, art. 19, num. 8; Brasil, *Constituição da República Federativa do Brasil*, Diario Oficial de la União, 5 de octubre de 1988, arts. 5 y 170; Chile, *Ley n.º 19300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente*, Diario Oficial 34810, 1 de marzo de 1994, arts. 1-5.

17 ONU Consejo de Derechos Humanos, *Principios rectores sobre las empresas y los derechos humanos*, 21 de marzo de 2011, A/HRC/17/31, 15-19.

18 Mihaela Barnes, "The United Nations Guiding Principles on Business and Human Rights, the State Duty to Protect Human Rights and the State-Business Nexus", *Brazilian Journal of International Law* 15, n.º 2 (2018): 58, https://doi.org/10.5102/rdi.v15i2.5476; Barnali Choudhury y Martin Petrin, *Corporate Duties to the Public* (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2019), 22-7.

19 Gudynas, *Extractivismos*, 22-30; Svampa, *Las fronteras del neoextractivismo*, 31-8.

20 Aníbal Quijano, "Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina", *Espacio Abierto* 28, n.º 1 (2019): 262-4, https://n9.cl/ripgu; Maristella Svampa, "Feminismos ecoterritoriales en América Latina: Entre la violencia patriarcal y extractivista y la interconexión con la naturaleza", *Fundación Carolina*, documento de trabajo n.º 59, 2021, 9-13, https://n9.cl/rzf2j.

21 Immanuel Wallerstein, *Análisis de sistemas-mundo: Una introducción*, trad. Carlos Daniel Schroeder (Buenos Aires: Siglo XXI, 2006), 32-4.

22 Gudynas, "Estado compensador"; Quijano, "Colonialidad del poder", 262-4; Svampa, *Las fronteras del neoextractivismo*, 24-30.

23 Maristella Svampa, "'Consenso de los commodities' y lenguajes de valoración en América Latina", *Nueva Sociedad* 244 (2013): 30-9; Svampa, *Las fronteras del neoextractivismo*, 24-30.

24 Eduardo Gudynas, "Hasta la última gota: Las narrativas que sostienen a los extractivismos", *RevIISE. Revista de Ciencias Sociales y Humanas* 13, n.º 13 (2019): 16-7, https://n9.cl/jgnlu1.

25 Anthony Bebbington et al., "Resource Extraction and Infrastructure Threaten Forest Cover and Community Rights", *Proceedings of the National Academy of Sciences* 115, n.º 52 (2018): 13170-2.

26 Beck, *La sociedad del riesgo*, 41.

27 Svampa, "Feminismos ecoterritoriales en América Latina", 9-13; Astrid Ulloa, "Feminismos territoriales en América Latina: Defensas de la vida frente a los extractivismos", *Nómadas* 45 (2016): 125-7, https://dx.doi.org/10.30578/nomadas.n45a8.

igualdades.[28] Este enfoque ha permitido superar visiones restrictivas del ecologismo, al reconocer la convergencia de diversas luchas protagonizadas por poblaciones ambientalmente desfavorecidas,[29] especialmente en territorios en que actúa el extractivismo, donde la injusticia ambiental se manifiesta con particular intensidad.[30]

Desde la psicología, el abordaje de territorios afectados por problemáticas socioambientales exige repensar las prácticas profesionales.[31] Esto vuelve imprescindible una adopción de una perspectiva crítica y reflexiva que cuestione la supuesta neutralidad disciplinar y promueva un quehacer ético y políticamente situado, acorde a las condiciones sociohistóricas de América Latina.[32]

En este marco, la psicología comunitaria latinoamericana emerge como una respuesta crítica a las limitaciones de la psicología tradicional, al posicionarse explícitamente del lado de los grupos históricamente marginados. Desde allí, contribuye a sentar las bases de una psicología orientada a la transformación social y el fortalecimiento de la organización colectiva, consolidando un enfoque ético y político comprometido con el cambio social.[33]

La psicología ambiental, por su parte, ha contribuido a comprender cómo los espacios físicos y sociales influyen en el bienestar, la salud mental, el sentido de pertenencia y las dinámicas de acción colectiva en contextos comunitarios.[34] No obstante, al igual que la psicología ambiental tradicional, ha sido cuestionada por su énfasis individualista y por concebir las relaciones con el espacio como inherentemente armónicas, lo que limita la capacidad para abordar conflictos, desigualdades y tensiones socioambientales.[35]

Frente a estas limitaciones, la psicología ambiental comunitaria se configura como un campo interdisciplinario que articula los aportes tanto de la psicología ambiental como de la psicología comunitaria.[36] Este enfoque resulta especialmente pertinente para el análisis de los derechos humanos en contextos ambientalmente vulnerados, al visibilizar cómo los desastres afectan de manera significativa el acceso a otros derechos en los territorios.[37]

Los desastres socioambientales se comprenden aquí como procesos socialmente producidos que expresan vulnerabilidades estructurales, modelos de desarrollo desiguales y trayectorias históricas de exclusión, generando rupturas territoriales que se manifiestan en formas de sufrimiento psicosocial colectivo vinculadas a la injusticia ambiental.[38] Esta perspectiva permite incorporar las dimensiones subjetivas de las experiencias territoriales y las dimensiones psicosociales de los procesos de construcción comunitaria.[39] La psicología ambiental comunitaria aporta así un marco analítico y ético para la promoción de los derechos humanos en contextos de extractivismo y crisis socioambiental, al articular metodologías participativas que promueven la incidencia sociopolítica. Su contribución

28 Libertad Chávez, Ignacio Rubio y Celia Ruiz de Oña, eds., *Justicia ambiental en América Latina: Entre violencias y resistencias* (Ciudad de México: Red EnJust / Christian-Albrechts-Universität zu Kiel [CAU], 2024).

29 Mauricio Folchi, "Environmentalism of the Poor: Environmental Conflicts and Environmental Justice", en *Social-Ecological Systems of Latin America: Complexities and Challenges*, eds. Luisa Delgado y Víctor Marín (Cham, CH: Springer, 2019), 97-100, https://doi.org/10.1007/978-3-030-28452-7_6.

30 Francisco Astudillo y José Sandoval, "Justicia espacial, desastres socionaturales y políticas del espacio: Dinámicas sociopolíticas frente a los aluviones y proceso de recuperación en Copiapó, Chile", *Cuadernos de Geografía* 28, n.º 2 (2019): 309-18, https://doi.org/10.15446/rcdg.v28n2.73520.

31 Andrés Di Masso et al., "Gentrificación y desposesión de lugar: Dinámicas subjetivas del desplazamiento simbólico y la microsegregación", *Anuario de Psicología* 52, n.º 1 (2022): 107, https://doi.org/10.1344/ANPSIC2022.52/1.33268.

32 Rodolfo Mardones y Héctor Berroeta, "Psicología ambiental en Latinoamérica: Tendencias e invisibilidades en la producción científica dominante", *Revista Interamericana de Psicología* 58, n.º 2 (2024): 6, https://doi.org/10.30849/ripijp.v58i2.1994.

33 Maritza Montero e Irma Serrano, *Historias de la psicología comunitaria en América Latina* (Buenos Aires: Paidós, 2011), 23-40; Maritza Montero, *Introducción a la psicología comunitaria: Desarrollo, conceptos y procesos* (Buenos Aires: Paidós, 2004), 86-9; Ignacio Martín-Baró, *Psicología social de la guerra: Trauma y terapia* (San Salvador: Universidad Centroamericana José Simeón Cañas, 1990); Maritza Montero, *Hacer para transformar: El método en la psicología comunitaria* (Buenos Aires: Paidós, 2006).

34 Charles Holahan, *Environmental Psychology* (Nueva York: Random House, 1986); Rudolf Moos, "Social Contexts: Transcending Their Power and Their Fragility", *American Journal of Community Psychology* 31, n.os 1-2 (2003), https://doi.org/10.1023/A:1023041101850.

35 Mardones y Berroeta, "Psicología ambiental en Latinoamérica", 3.

36 Héctor Berroeta, "Espacio público: Notas para la articulación de una psicología ambiental comunitaria", en *Trayectoria de la psicología comunitaria en Chile: Prácticas y conceptos*, eds. Jorge Alfaro y Héctor Berroeta (Valparaíso, CL: Universidad de Valparaíso, 2007).

37 ONU Consejo de Derechos Humanos, *Principios rectores*; David Schlosberg, *Defining Environmental Justice: Theories, Movements, and Nature* (Oxford, UK: Oxford University Press, 2007).

38 Ben Wisner et al., *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*, 2.ª ed. (Londres: Routledge, 2004); Mardones y Berroeta, "Psicología ambiental en Latinoamérica"; Ignacio Martín-Baró, *Psicología de la liberación* (Madrid: Trotta, 1998); Henri Acselrad, *Justiça ambiental e construção social do risco* (Río de Janeiro: Editora Fiocruz, 2010).

39 Glenn Albrecht et al., "Solastalgia: The Distress Caused by Environmental Change", *Australasian Psychiatry* 15, n.º 1 supl. (2007), https://doi.org/10.1080/10398560701701288.

radica en el desarrollo de prácticas orientadas a la reducción de desigualdades, el reconocimiento de saberes locales y el fortalecimiento de la agencia colectiva en la defensa del territorio y la dignidad de las comunidades afectadas.[40]

Metodología: relatos desde las experiencias

Este artículo adopta una metodología cualitativa basada en el relato de experiencias, sustentada en los aportes de la psicología ambiental comunitaria en diálogo con la psicología social construccionista y las epistemologías feministas latinoamericanas.[41] Dicho enfoque concibe el conocimiento como situado, encarnado y racional, y reconoce que los desastres socioambientales generan daños materiales, simbólicos y afectivos profundamente imbricados con relaciones históricas de poder, género, clase y colonialidad.[42]

Las experiencias narradas no se entienden como testimonios individuales o como una estrategia solo metodológica, sino también como una estrategia ética y política, que permite visibilizar procesos de vulneración de derechos y resistencias comunitarias frente a conflictos ambientales.[43]

Los casos de Tierra Amarilla (Chile) y Maceió (Brasil) permiten ilustrar cómo la investigación y la intervención, respectivamente, desde la psicología ambiental comunitaria contribuyen a reconocer e implementar estrategias de reparación de víctimas de vulneración de derechos ambientales. Asimismo, el análisis[44] de estos casos posibilita comprender el riesgo socioambiental, el sufrimiento psicosocial y los daños extrapatrimoniales asociados a desastres y conflictos mineros, a la vez que fortalece los procesos comunitarios orientados a la justicia ambiental.

Caso 1: Tierra Amarilla

En agosto de 2022, en la comuna de Tierra Amarilla, al norte de Chile, se produjo una subsidencia de grandes dimensiones, de un diámetro de 36 metros y una profundidad cercana a los 64. Se estima que la subsidencia se encuentra a 199,3 metros del río Copiapó, a 559,1 metros de la población Luis Uribe (Sector Batea) y a 279,3 metros del portal Mina Alcaparrosa.[45] Esto generó una importante cobertura mediática y llevó a las autoridades locales a ordenar la paralización de las operaciones y dar inicio de investigaciones para determinar la causa.[46]

La empresa titular de la faena reconoció tempranamente la sobreexplotación del yacimiento, aunque sostuvo la legalidad formal de sus operaciones. De manera paralela, la comunidad local se movilizó exigiendo responsabilidades y transparencia, mientras que las autoridades anunciaron sanciones condicionadas a los resultados de la investigación técnicas.[47] Inicialmente, la empresa realizó acciones remediales ante posibles riesgos de colapso por distintas grietas a su alrededor.[48]

No obstante, esta situación no era un hecho aislado. Desde hace años, habitantes del territorio habían advertido sobre la existencia de socavones de menor escala, dos de ellos particularmente relevantes por su magnitud: el socavón del año 1993, ubicado en terrenos de la mina Santos, y el socavón del año 2013, localizados en terrenos de la mina Punta de Cobre.[49]

La minería en Chile se configura como un eje central del desarrollo económico y, al mismo tiempo, como una fuente persistente de riesgos ambientales y sociales. En particular, la ciudad de Tierra Amarilla se identifica como una ciudad

40 Montero, *Hacer para transformar*; Berroeta y Pinto de Carvalho, "La psicología ambiental-comunitaria".
41 Donna Haraway, *Ciencia, cyborgs y mujeres* (Madrid: Cátedra, 1995); Mary Jane Spink y Benedito Medrado, "Produção de sentidos no cotidiano: Uma abordagem teórico-metodológica para análise das práticas discursivas", en *Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano: Aproximações teóricas e metodológicas*, org. Mary Jane Spink, 3.ª ed. (São Paulo: Cortez, 2013).
42 Arturo Escobar, "El lugar de la naturaleza y la naturaleza del lugar: ¿Globalización o posdesarrollo?", en *La colonialidad del saber: Eurocentrismo y ciencias sociales*, ed. Edgardo Lander (Buenos Aires: CLACSO, 2000).
43 Oscar Jara, *La sistematización de experiencias: Práctica y teoría para otros mundos posibles* (San José: Centro de Estudios y Publicaciones Alforja, 2018), 133-68.
44 Virginia Braun y Victoria Clarke, "Using Thematic Analysis in Psychology", *Qualitative Research in Psychology* 3, n.º 2 (2006): 89-99, https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa.
45 Chile Instituto Nacional de Derechos Humanos (INDH), *Amicus curiae en la causa "Valdivia c. Sociedad Punta del Cobre S. A."*, Rol 152.312-2022, 2022, 7.
46 Javiera Pizzoleo, "Por socavón en Tierra Amarilla: Cierran de manera total y definitiva a proyecto minero Alcaparrosa", *Reporte Minero*, 31 de enero de 2025, https://n9.cl/tim5j.
47 Alejandro Meneses, "Tierra Amarilla: la verdad del socavón", *24Horas*, 6 de octubre de 2022, https://n9.cl/mmlfpd.
48 Patricia Schüller Gamboa, "Aparecen grietas en socavón de Tierra Amarilla y ordenan medidas urgentes a la minera", *La Nación*, 17 de noviembre de 2023, https://n9.cl/9xw5gh.
49 Chile INDH, *Amicus curiae*, 12.

minera, lo que obliga a la población a convivir con diversos daños socioambientales como contaminación, afectación de ecosistemas y debilidades en el cumplimiento de estándares ambientales y de seguridad.[50] Esta situación se complejiza por la fuerte dependencia socioeconómica de la población respecto de la minería, lo que genera dilemas psicosociales asociados al apego del territorio, la identidad local y la percepción de riesgo.[51] La ambivalencia entre la aceptación del daño ambiental y las oportunidades laborales es un fenómeno recurrente en contextos mineros.[52]

La ausencia de información oportuna, clara y culturalmente pertinente tras el evento contribuyó a la instalación de un clima sostenido de incertidumbre, temor y desconfianza institucional en la comunidad.[53] En este escenario, el estudio emerge como una respuesta a una demanda legítima de la ciudadanía por contar con evidencia que permita, por una parte, esclarecer las causas del socavón y, por otra, comprender sus consecuencias presentes y futuras.

A pocas semanas de ocurrida la subsidencia, un equipo de profesionales del municipio de Tierra Amarilla solicitó el apoyo al Departamento de Psicología de la Universidad de Atacama, que, en colaboración con el Centro de Investigación en Vulnerabilidad e Informalidad Territorial de la Universidad de Valparaíso, elaboró una propuesta de investigación orientada a comprender la percepción de riesgo psicoambiental asociada al evento y a acompañar las inquietudes y preocupaciones de la comunidad. La iniciativa fue validada por los actores locales, quienes asumieron un rol activo en su implementación.[54] Mientras tanto, la universidad estatal postuló a fondos internos y externos con el fin de obtener los recursos necesarios para llevar a cabo la operatividad del proceso, y se formalizó un convenio de colaboración entre las universidades ejecutoras y el municipio, lo que dio lugar a un marco institucional claro para el levantamiento de información.

El estudio se estructuró bajo un enfoque mixto y participativo, incorporando metodologías cualitativas y cuantitativas, tales como entrevistas en movimiento, foto voz y encuestas. El diseño metodológico se sustentó en los principios de la investigación participativa, privilegiando la colaboración entre actores académicos, institucionales y comunitarios en todas las fases del proceso. Este enfoque permitió no solo una comprensión integral de la problemática, sino también la coconstrucción de conocimiento desde una perspectiva situada, reconociendo a la comunidad como sujeto de derechos y productora de saberes.[55]

El proceso investigativo se desarrolló en tres etapas articuladas: 1. preparación y coordinación interinstitucional; 2. trabajo de campo y análisis de datos; y 3. socialización y retroalimentación comunitaria. Durante la fase inicial, se establecieron las condiciones técnicas, logísticas e institucionales necesarias, incluyendo la coordinación con la Secretaría de Planificación Comunal y con representantes de organizaciones sociales y dirigencias vecinales. Esta articulación permitió garantizar la pertinencia territorial de la iniciativa y fortalecer su legitimidad social.

50 Chile INDH, *Informe de misión de observación: Copiapó y Tierra Amarilla, Región de Atacama*, aprobado en sesión n.º 467, 28 de enero de 2019, 19-24; Paula León, "Tierra Amarilla, zona de crisis ambiental: Problemas y consecuencias en sus habitantes", (tesis de licenciatura, Universidad de Chile, 2021), 10-9, https://n9.cl/gghs4h; Juan Carlos Rodríguez Torrent, Claudio Broitman y Claudia Ortiz, "Contaminación, apego al lugar, riesgo y circulación de saberes en la región minera de Atacama (Chile)", *Revista de Geografía Norte Grande* 82 (2022): 325-8, https://doi.org/10.4067/S0718-34022022000200313; Amparo Sanhueza, "Análisis del cumplimiento de los estándares corporativos voluntarios de biodiversidad en un grupo de empresas de Chile" (tesis de licenciatura, Universidad de Chile, 2021), 81-2, https://n9.cl/f7w1pd; Sebastián Ureta y Andrés Contreras, "'...Y nos vamos a ir toditos para abajo': Ontologías subterráneas en conflicto en Tierra Amarilla", *Estudios Atacameños* 66 (2020): 367-74, https://doi.org/10.22199/issn.0718-1043-2020-0055; Catalina Vergara, "Conflictos socioambientales relacionados al agua y la minería: El extractivismo minero entre 1990 y 2015" (tesis de licenciatura, Universidad de Chile, 2019), 49-67, https://n9.cl/q1kxa.

51 Marianne Wehbe, "Atacama hacia la comprensión y el reconocimiento", *Le Monde Diplomatique*, 1 de mayo de 2024, https://n9.cl/dj3puj.

52 Yuri Coelho, Flávia Lucas y Priscila Sarmento, "Percepção ambiental e mineração de agregados: O olhar da população urbano-rural de Ourém, Pará, Brasil", *Desenvolvimento e Meio Ambiente* 53 (2020): 48-55, https://n9.cl/knlrg; Sandra Cortés et al., "Environmental Health Risk Perception: Adaptation of a Population-Based Questionnaire from Latin America", *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18 (2021): 9, https://doi.org/10.3390/ijerph18168600.

53 Chile INDH, *Amicus curiae*, 7-8; Meneses, "Tierra Amarilla".

54 Tierramarillano, "Carrera de Psicología UDA analizará la percepción de riesgo de la comunidad de Tierra Amarilla", *Tierramarillano*, 2 de mayo de 2023, https://n9.cl/9gzp9.

55 Lisa Vaughn y Farrah Jacquez, "Participatory Research Methods: Choice Points in the Research Process", *Journal of Participatory Research Methods* 1, n.º 1 (2020): 5-9, https://doi.org/10.35844/001c.13244; Mona Loutfy et al., "Steps for Meaningful Community Partnership in Research: An Intersectional Feminist Research Program Case Study", *Journal of Participatory Research Methods* 6, n.º 1 (2025): 1-2 y 11-9, https://doi.org/10.35844/001c.128197.

Durante el trabajo de campo se contempló la aplicación de técnicas cualitativas a un grupo de quince habitantes, seleccionados mediante un muestreo de tipo opinático.[56] Se utilizaron entrevistas en movimiento, que permitieron recorrer espacios significativos del territorio mientras se dialogaba sobre la experiencia del socavón y percepciones locales, así como la técnica de foto voz, mediante la cual se registraron imágenes que expresan las vivencias, las preocupaciones y los vínculos de las personas con el entorno.[57] Asimismo, se aplicó una encuesta con escala tipo Likert a un universo de trescientas personas con variables de vínculo socioespacial. El análisis integró procedimientos de análisis temático para los datos cualitativos y análisis estadístico descriptivo e inferencial para los datos cualitativos. La fase final se centró en la devolución de resultados a la comunidad mediante talleres participativos, en los que se presentaron de forma accesible los principales hallazgos.[58]

Los resultados evidencian que el socavón produjo un aumento en la percepción de riesgo, con diferencias significativas respecto de otros impactos socioambientales previamente experimentados en la comuna. En contraste con situaciones anteriores, cuando el riesgo era reconocido y gestionable, esta condición se vio alterada, y transformó a la ciudad en un espacio percibido como inseguro.[59]

Los resultados fueron difundidos en instancias académicas, incluyendo seminarios con la participación de dirigentes vecinales, congresos nacionales e internacionales, y revistas científicas. Los espacios de devolución comunitaria promovieron la reflexión colectiva sobre los impactos del socavón, así como los desafíos para una gestión de riesgo más justa y participativa. Ante la información recibida, la comunidad exigió a las autoridades un estudio geotécnico de prospección del subsuelo de Tierra Amarilla, para la detección de cavidades o fracturas en el área urbana.[60]

En su conjunto, la iniciativa permitió visibilizar una dimensión frecuentemente invisibilizada de los conflictos socioambientales: el impacto psicosocial y emocional del riesgo en las comunidades. La participación de los habitantes favoreció el capital social local y la promoción del empoderamiento, con lo que validó el conocimiento territorial como un componente central para la defensa de los derechos humanos y de la naturaleza.

Desde una perspectiva pedagógica, la experiencia contribuyó a la formación situada en estudiantes universitarios, articulando docencia, investigación y vinculación con el medio, y reforzando el rol de la universidad pública como un actor comprometido con la comunidad.[61] En paralelo, a nivel judicial se determinó que la sobreexplotación de la mina Alcaparrosa provocó un daño significativo y permanente al acuífero del río Copiapó. El fallo ordenó el cierre total y definitivo de la faena minera y obligó a la empresa a implementar acciones destinadas a resguardar la seguridad hídrica y ecosistémica durante al menos treinta años.[62]

En síntesis, este caso evidencia cómo los desastres socioambientales asociados a las actividades extractivistas no pueden ser comprendidos únicamente desde una lógica técnica, sino que se requiere un abordaje integral que incorpore la participación comunitaria y la relación ética con la naturaleza. Esta experiencia constituye un aporte relevante para fortalecer procesos de gobernanza del riesgo más democráticos, equitativos y sensibles a las particularidades territoriales.

Caso 2: Maceió

Durante casi cinco décadas, la ciudad de Maceió fue escenario de una actividad extractiva desarrollada de manera subterránea y silenciosa: la explotación de sal-gema en áreas densamente urbanizadas. Iniciada en la década de 1970 y promovida como estrategia de desarrollo industrial,

56 Javier Ruiz, *Metodología de la investigación social* (Bilbao, ES: Universidad de Deusto, 2012), 64.

57 Verónica D'hers et al., "Entrevistas en movimiento" (ponencia, IX Jornadas de Sociología de la Universidad Nacional de La Plata, Argentina, 5-7 de diciembre de 2016, 8-15, https://n9.cl/2dkhf; Noelia Ceballos y Ángela Saiz, "Metodologías cualitativas participativas en educación: Photovoice, viñetas y Ketso", *Psicoperspectivas* 20, n.º 1 (2021), https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol20-Issue1-fulltext-2003.

58 Atacama Noticias, "Estudio UDA reveló la percepción de riesgo de los habitantes de Tierra Amarilla ante posibles eventos", *Atacama Noticias*, 30 de marzo de 2024, https://n9.cl/yqazg.

59 Sara Arenas et al., "Socavones y extractivismo: Una mirada al impacto psicoambiental de la minería en Tierra Amarilla", *Revista Costarricense de Psicología* 45, n.º 1 (2026), https://n9.cl/s3un8l.

60 Gobierno Regional de Atacama, "Gobierno Regional de Atacama en conjunto con Sernageomin y la Municipalidad de Tierra Amarilla anuncian inicio del estudio de prospección del subsuelo para la detección de cavidades o fracturas en la comuna", *Gobierno Regional de Atacama*, 5 de julio de 2024, https://n9.cl/mkx4p9.

61 Universidad de Atacama, *Sistema de Información y Atención Ciudadana (SIAC)* (Copiapó, CL: Universidad de Atacama, 2025), 13.

62 Chile Primer Tribunal Ambiental, *Causa D-22-2023: Consejo de Defensa del Estado con Compañía Contractual Minera Ojos del Salado y otro*, 22 de junio de 2023.

esta actividad se consolidó en un contexto de débil regulación estatal, escasa transparencia y desatención sistemática a las advertencias técnicas sobre los riesgos geológicos asociados.[63]

En mayo de 2019, el Servicio Geológico de Brasil confirmó el nexo causal entre la minería de sal-gema y el hundimiento del terreno. Este hallazgo dio lugar a un amplio proceso de judicialización, mediante la creación de comisiones parlamentarias de investigación en distintos niveles del Estado, orientadas a esclarecer responsabilidades empresariales y estatales. Este proceso evidenció disputas en torno a la atribución de responsabilidades, la producción de la verdad institucional y los límites del acceso a la justicia, revelando vulnerabilidades estructurales en la relación entre Estado y sociedad en contextos de desastres socioambientales urbanos.[64]

La actuación de la empresa minera Braskem, controlada por el grupo Novonor (antigua Odebrecht), produjo desalojos forzosos y afectó a más de 15 000 viviendas y aproximadamente 60 000 personas, con impactos desiguales entre barrios, según sus condiciones socioeconómicas.[65] Estas dinámicas evidencian graves vulneraciones a derechos humanos como el derecho a la vivienda, al territorio, a la salud y a la participación social, lo que reafirma el carácter estructuralmente injusto del desastre.[66] La transformación de los territorios afectados en "barrios fantasmas" implicó la pérdida de referencias históricas y culturales, al provocar la diáspora de prácticas y manifestaciones tradicionales, lo que refuerza la urgencia de proteger el patrimonio inmaterial y las formas de resistencia cultural presentes en estos lugares.[67]

En este contexto surgió el Projeto Sankofa de Formação em Saúde Mental e Apoio Psicossocial, un proyecto de intervención para la formación en salud mental comunitaria vinculado al programa Nosso Chão, Nossa História; impulsado por la Escuela Libre de Formación para el Cuidado en Salud; y gestionado por la Fundación de Enseñanza, Investigación y Extensión de Alagoas. El plan tuvo como objetivo formar agentes de apoyo psicosocial comunitario para actuar en la reparación de daños extrapatrimoniales, entendidos como pérdidas simbólicas, afectivas, territoriales y colectivas.[68] Para ello, se desarrolló una pedagogía situada en los territorios, en diálogo con los conocimientos populares, las prácticas comunitarias y los referentes de la salud colectiva.[69]

El programa se estructuró como un curso de corta duración con ciclos de formación que articularon talleres y clases, con la elaboración de un diario de campo y de un plan de trabajo orientado a salud mental comunitaria en contextos de desastres y reparación. La propuesta estuvo organizada en cuatro ejes: 1. proceso salud-enfermedad-cuidado; 2. territorios y cultura; 3. redes comunitarias; y 4. atención integral a personas en situación de riesgo y desastres. Se utilizaron dispositivos pedagógicos —como el cuaderno de campo, los talleres artísticos y corporales, los espacios colectivos de intercambio y la construcción de planes de intervención— que tenían como objetivo desplazar la centralidad del conocimiento técnico-científico y reconocer la experiencia vivida como un campo legítimo de producción de conocimiento para la acción del apoyo y, sobre todo, para la producción colectiva de sentidos hacia la reparación de los daños extrapatrimoniales.

Como resultado, se elaboró un "álbum afectográfico", concebido como un registro sensible, colectivo y situado de las experiencias. Articula imágenes, testimonios y referencias a los territorios afectados; se constituye simultáneamente como herramienta pedagógica, dispositivo de cuidado, archivo de memoria y reparación, y ofrece una oportunidad para comprender un sufrimiento que a menudo se subestima.[70] Cada imagen es un trazo

63 Natanael Levino, org., *Cidade engolida* (Maceió, BR: Editora da Universidade Federal de Alagoas [EDUFAL], 2025).
64 Norma Valencio et al., orgs., *Sociologia dos desastres: Construção, interfaces e perspectivas* (São Carlos, BR: RiMa, 2009).
65 Rikartiany Teles, "Migração forçada e mineração: A cidade de Maceió-AL sob a ótica dos direitos humanos", *Revista Direito Práx* 14, n.º 1 (2023), https://doi.org/10.1590/2179-8966/2023/73120; Levino, *Cidade engolida*.
66 Cid Feitosa y Augusto Romeiro, "Exploração mineral e impactos na habitação: O caso Braskem, em Maceió" (ponencia, XX Encontro Nacional da Associação de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional, Belém, Brasil, 22-26 de mayo de 2023, https://n9.cl/chnj9.
67 Aline Manhas, "A perda do patrimônio cultural em decorrência do maior desastre ambiental em curso no mundo: O caso da subsidência dos bairros em Maceió (AL)", *Jatobá* 4 (2022), https://doi.org/10.5216/revjat.v4.73021.
68 Inter-Agency Standing Committee (IASC), *Guidelines on Mental Health and Psychosocial Support in Emergency Settings* (Ginebra: IASC, 2007).
69 Silvio Yasui, *Rupturas e encontros: Desafios da reforma psiquiátrica brasileira* (Río de Janeiro: Editora Fiocruz, 2010), https://doi.org/10.7476/9788575413623.
70 Alessandra Rafaloski et al., "Saúde mental das pessoas em situação de desastre natural sob a ótica dos trabalhadores envolvidos", *Saúde em Debate* 44, n.º 2 (2020), https://doi.org/10.1590/0103-11042020E216.

de experiencia, un discurso visual que traduce lo que aún no se ha verbalizado, poniendo de manifiesto territorios en desplazamiento, cuerpos en flujo y redes en permanente construcción.[71] Al transformar la formación en imagen, amplía sus posibilidades de uso cotidiano, inspirando prácticas más sensibles y comprometidas con los derechos y la vida.

Este proyecto formó a 116 agentes, distribuidos en cuatro grupos compuestos por personas con diferentes trayectorias de vida. Reunió a afectados directa e indirectamente por el desastre, profesionales de la salud, trabajadores de políticas públicas y miembros de colectivos, organizaciones y movimientos sociales. Esta diversidad fue un eje central del proceso, pues favoreció espacios de acogida, el intercambio de experiencias y la articulación de saberes. Un aspecto transversal de esta organización fue la apropiación activa, crítica y autoral, en consonancia con los principios de una pedagogía de la autonomía. Esto puso de manifiesto la constitución de sujetos implicados, capaces de reflexionar sobre sus prácticas, tensionar realidades y producir respuestas contextualizadas a los retos de los territorios en los que actúan.

El Projeto Sankofa puso de manifiesto el potencial de las prácticas educativas territorializadas y culturalmente situadas, capaces de articular el cuidado, la memoria y la resistencia en contextos marcados por profundas injusticias socioambientales. Al asumir el territorio como un campo vivo de producción de conocimiento —atravesado por el poder y la injusticia—, la formación permitió activar narrativas, afectos y conocimientos que a menudo permanecen invisibles en los enfoques hegemónicos de reparación en situaciones de emergencia y desastre.

La centralidad pedagógica en los territorios reafirma la necesidad de explorar nuevas articulaciones entre conocimientos y prácticas, y destaca la importancia de considerar los contextos de uso del territorio para la construcción de interfaces entre las políticas públicas de salud y otros sectores y agrupaciones sociales.[72] Esta perspectiva se articula con las directrices internacionales de apoyo psicosocial en emergencias, que destacan la priorización territorial, la definición de programas, la división de responsabilidades y la coordinación de la información para la población afectada. Según el IASC, el seguimiento de estas acciones debe evaluar y comunicar las pruebas y los resultados, lo que refuerza el territorio como referencia central para la planificación, la implementación y la evaluación de los programas de apoyo.[73]

El recorrido desarrollado demostró que la formación para el apoyo psicosocial exige necesariamente la integración de dimensiones éticas, estéticas, políticas y comunitarias. Esta comprensión desplaza los modelos tecnocráticos y universalizantes, y reafirma el apoyo psicosocial como una práctica situada, relacional y comprometida con la vida en los territorios. En fin, el Projeto Sankofa promovió una pedagogía del diálogo y producción colectiva de saberes, fortaleciendo redes de apoyo, la lectura crítica del territorio y el reconocimiento de derechos, y evidenciando la formación territorializada como estrategia de reparación social.

Análisis: diálogos a partir de las experiencias

Este trabajo refuerza la comprensión de los desastres como procesos socialmente producidos,[74] más que como eventos exclusivamente naturales o accidentales. Desde esta perspectiva, los casos de Tierra Amarilla y Maceió son desastres socioambientales estructurales, derivados del modelo extractivista, de la actuación histórica de la minería y las fallas del Estado. Los hundimientos de suelo expresan, en este sentido, vulnerabilidades acumuladas y relaciones de poder que priorizan la rentabilidad por sobre la seguridad y el bienestar comunitario.[75]

Estas experiencias permiten comprender que el sufrimiento socioambiental se configura mediante procesos prolongados de precarización territorial y la vulneración sistemática de derechos en contextos de desigualdad y desposesión, entendiendo que las afectaciones derivadas de los desastres

71 Renata Guerda, "Álbum afetográfico", *Projeto Sankofa*, accedido 24 de mayo de 2026, https://n9.cl/57l6o.

72 Henrique Ricardo, "Saúde mental e atenção psicossocial em desastres: Comportamentos profissionais do psicólogo intervindo na resposta" (tesis de maestría, Universidade Federal de São Carlos, Brasil, 2022), 45, https://n9.cl/uya40s.

73 IASC, *Guidelines on Mental Health*.

74 Astudillo y Sandoval, "Justicia espacial".

75 Ulrich Beck, "Politics of Risk Society", en *The Politics of Risk Society*, ed. Jane Franklin (Cambridge, UK: Polity Press, 1998); Eduardo Gudynas, *Derechos de la naturaleza: Ética biocéntrica y políticas ambientales* (Lima: Programa Democracia y Transformación Global [PDTG] / Red Peruana por una Globalización con Equidad [RedGE] / CooperAcción / CLAES, 2014), https://n9.cl/nav4x; Gudynas, *Extractivismos*; Svampa, *Las fronteras del neoextractivismo*, 17-21; Chávez, Rubio y Ruiz de Oña, *Justicia ambiental en América Latina*.

socioambientales no se limitan a consecuencias individuales para la intervención clínica, sino que comprometen dimensiones subjetivas productos de entramados relacionales construidos a partir de significados y prácticas territoriales. Por lo tanto, las afectaciones exceden el daño individual y material: se ven alterados los vínculos de apego, pertenencia y seguridad, lo que configura un daño que incide en proyectos de vida, en los vínculos comunitarios[76] y en las formas de significar y habitar los territorios.[77]

En estos casos, el daño se expresa en la ruptura de las redes comunitarias, la pérdida de sentidos de pertenencia, la alteración de las memorias colectivas, la pérdida de rasgos culturales e históricos, y la transformación de las relaciones materiales y simbólicas del entorno. Los relatos, especialmente en el caso de Maceió, muestran una histórica individualización del riesgo, mediante la cual la responsabilidad se desplaza hacia el plano individual y subjetivo, lo que debilita las posibilidades de acción colectiva, limita el ejercicio de derechos y favorece la resignación y la normalización del deterioro ambiental.[78] Por otra parte, se observa que los discursos estatales y corporativos revelan el carácter depredador del progreso y el protagonismo de estos agentes en la producción de catástrofes, inscribiendo los daños socioambientales en la lógica violenta y colonial de la modernidad.[79]

Esta investigación permite discutir el rol de la psicología ante el sufrimiento socioambiental y las formas de abordarlo, pues un análisis de este tipo resulta crucial a la hora de disputar los sentidos construidos en torno al desastre. La psicología ambiental comunitaria se presenta como un campo crítico, ético y políticamente comprometido con los derechos humanos y la justicia ambiental,[80] que proporciona herramientas situadas a la hora de generar conocimientos. En ambas experiencias, sea en la investigación o en la intervención, resultó fundamental el uso de metodologías participativas, basadas en los discursos, las imágenes y el movimiento en el espacio para comprender cómo los territorios participan activamente en la configuración de las experiencias psicológicas vinculadas al habitar el desastre.[81]

Desde el enfoque de derechos humanos, los desastres socioambientales afectan el ejercicio pleno de diversos derechos fundamentales como el derecho a un ambiente sano, el derecho a la salud, a la vivienda, a la información y la participación, entre otros.[82] En los casos presentados, las afectaciones de los derechos humanos no fueron producidas inicialmente por una acción estatal, pero la ausencia de investigaciones oportunas y de respuestas adecuadas por parte del Estado configura una forma de vulneración de derechos por omisión. Asimismo, se observan diferencias relevantes entre Chile y Brasil en los procesos judiciales posteriores: mientras que en Chile se sancionó a la empresa responsable y se acordaron medidas reparatorias, en Brasil aún no se resuelve quién es el principal responsable y, en su lugar, se criminalizó el derecho legítimo de la protesta.[83]

A pesar de estas limitaciones, los casos evidencian que tanto la investigación participativa como una intervención situada basadas en la psicología ambiental comunitaria pueden generar efectos reparadores, ya que permiten construir narrativas de verdad y el reconocimiento de las víctimas.[84] En Tierra Amarilla, la investigación visibilizó el impacto psicosocial del riesgo y se fortaleció el empoderamiento comunitario ante la injusticia ambiental, así como la manera en que esta agencia colectiva incide política y judicialmente. En Maceió, la intervención operó como un dispositivo de reparación simbólica territorializada, sustentado en memorias colectivas y redes comunitarias.[85]

Los resultados reafirman el rol indelegable del Estado como garante de respeto, protección, promoción y reparación de las vulneraciones derivadas de las actividades productivas de alto impacto, así como la responsabilidad de los actores privados

76 Martín-Baró, *Psicología de la liberación*; Montero, *Introducción a la psicología comunitaria*.
77 Berroeta, "Espacio público", 259-86.
78 Arenas et al., "Socavones y extractivismo".
79 Alexandre Silveira, Karine França y Felipe Dias, "Racismo ambiental e o caso Braskem em Maceió-AL", *Profanações* 10 (2023), https://doi.org/10.24302/prof.v10.5051.
80 Berroeta y Pinto de Carvalho, "La psicología ambiental-comunitaria".
81 Andrés di Masso, "Sensing the Urban Scene: On Vibes, Failed Seductions, and the Affective Politics of Place", en *The Palgrave Handbook of Psychosocial Studies*, eds. Stephen Frosh, Marita Vyrgioti y Julie Walsh (Cham, CH: Springer, 2024), 689.
82 ONU Asamblea General, *El derecho humano a un medio ambiente limpio*; ONU Consejo de Derechos Humanos, *El derecho humano a un medio ambiente limpio*; ONU CEPAL, *Acuerdo de Escazú*.
83 Ricardo Rodrigues, "Justiça veta protestos contra a Braskem", *Tribuna Hoje*, 12 de enero de 2026, https://n9.cl/07hi0r.
84 OEA, *Convención Americana sobre Derechos Humanos*, arts. 1-2.
85 Astudillo y Sandoval, "Justicia espacial", 317.

en el respeto a los derechos humanos, en coherencia con los principios rectores que los orientan en esta línea.[86]

Conclusiones

El análisis comparado de Tierra Amarilla y Maceió muestra que los desastres mineros en el Sur global son procesos socioambientales estructurales, en los que las comunidades son actores clave en las respuestas, las memorias y las estrategias de reparación. Las experiencias evidencian que los procesos de investigación e intervención psicosocial territorializada —particularmente aquellos impulsados por instituciones públicas como universidades u organismos no gubernamentales— pueden operar como dispositivos de reparación simbólica y psicosocial, al visibilizar daños no materiales, fortalecer la agencia comunitaria y contribuir a la exigibilidad de derechos.

El principal aporte de este artículo radica en la articulación situada entre la psicología, los derechos humanos y el análisis del extractivismo minero. Teóricamente, contribuye a consolidar a la psicología ambiental comunitaria como un campo crítico capaz de superar la dicotomía sujeto-territorio, y a relevar el rol de la disciplina en la reparación de derechos medioambientales. A nivel metodológico, el uso del relato de experiencias legitima el conocimiento situado y producido en los territorios y tensiona enfoques tecnocráticos y despolitizados en la gestión de desastres.

Desde la psicología ambiental comunitaria, este trabajo contribuye a comprender los impactos subjetivos y colectivos de los desastres socioambientales, relevando dimensiones como el sufrimiento psicosocial, el trauma territorial, la pérdida de vínculos comunitarios y las estrategias de afrontamiento desarrolladas por las comunidades afectadas. En esta perspectiva, el territorio aparece como un elemento constitutivo de las experiencias subjetivas y comunitarias, para comprender el rol de la disciplina en la defensa y reparación de derechos socioambientales. En el ámbito de los derechos humanos, el artículo aporta a la comprensión de los desastres mineros como vulneraciones complejas e interdependientes de derechos fundamentales. Además, enfatiza la responsabilidad de los Estados y las empresas en la producción y gestión desigual del riesgo, así como la necesidad de mecanismos de reparación integral que reconozcan las afectaciones tanto materiales como simbólicas experimentadas por las comunidades.

A nivel teórico, el estudio contribuye a consolidar a la psicología ambiental comunitaria como un campo crítico capaz de superar la dicotomía sujeto-territorio, comprendiendo el ambiente no solo como un escenario físico, sino como un espacio de significación, identidad y disputa. Desde la mirada metodológica, pretendemos contribuir al fortalecimiento del relato de experiencias como estrategia de producción de conocimiento situado y crítico, lo que permite visibilizar las distintas dimensiones del hacer de la psicología: investigación e intervención.

No obstante, este relato presenta algunas limitaciones. En primer lugar, el carácter cualitativo y situado de las experiencias fortalece la dimensión ética y política de los relatos, aunque puede implicar sesgos asociados a la posición situada de las autoras y su involucramiento directo en los procesos descritos. Esta condición, lejos de ser una debilidad en sí misma, requiere ser leída desde criterios de reflexividad y transparencia epistemológica.

En segundo lugar, si bien el artículo aborda los marcos normativos de los derechos humanos y las responsabilidades estatales, no profundiza en el análisis comparativo de los mecanismos jurídicos específicos de reparación y sanción en ambos países, lo que podría desarrollarse en futuras investigaciones interdisciplinarias.

Finalmente, el trabajo se centra en las experiencias de investigación e intervención en comunidades afectadas por desastres socioambientales, y deja abierta la posibilidad de incorporar en estudios posteriores las voces de actores e instituciones, con el fin de complejizar aún más la comprensión de las disputas territoriales y los procesos de gobernanza del riesgo.

En conjunto, los hallazgos subrayan la urgencia de incorporar el apoyo psicosocial y la participación comunitaria como ejes estructurales de las políticas públicas de respuesta a desastres socioambientales. Estas dimensiones constituyen condiciones indispensables para la reconstrucción de la vida cotidiana, la recuperación del tejido social y la construcción de alternativas al modelo de desarrollo que continúa produciendo territorios sacrificables en el Sur global.

86 ONU CEPAL, *Acuerdo de Escazú*; ONU Consejo de Derechos Humanos, *Principios rectores*.

Bibliografía

Acselrad, Henri. *Justiça ambiental e construção social do risco*. Río de Janeiro: Editora Fiocruz, 2010.

Albrecht, Glenn, Gina-Maree Sartore, Linda Connor, Nick Higginbotham, Sonia Freeman, Brian Kelly, Helen Stain, Anne Tonna y Georgia Pollard. "Solastalgia: The Distress Caused by Environmental Change". *Australasian Psychiatry* 15, n.º 1 supl. (2007): 95-8. https://doi.org/10.1080/10398560701701288.

Arenas, Sara, Héctor Berroeta, Douglas Véliz, Rodrigo Landabur, Adolfo González, Felipe Iriarte y Marianne Wehbe. "Socavones y extractivismo: Una mirada al impacto psicoambiental de la minería en Tierra Amarilla". *Revista Costarricense de Psicología* 45, n.º 1 (2026). https://n9.cl/s3un8l.

Astudillo, Francisco, y José Sandoval. "Justicia espacial, desastres socionaturales y políticas del espacio: Dinámicas sociopolíticas frente a los aluviones y proceso de recuperación en Copiapó, Chile". *Cuadernos de Geografía* 28, n.º 2 (2019): 303-21. https://doi.org/10.15446/rcdg.v28n2.73520.

Atacama Noticias. "Estudio UDA reveló la percepción de riesgo de los habitantes de Tierra Amarilla ante posibles eventos". *Atacama Noticias*. 30 de marzo de 2024. https://n9.cl/yqazg.

Barnes, Mihaela. "The United Nations Guiding Principles on Business and Human Rights, the State Duty to Protect Human Rights and the State-Business Nexus". *Brazilian Journal of International Law* 15, n.º 2 (2018): 42-64. https://doi.org/10.5102/rdi.v15i2.5476.

Bebbington, Anthony, Denise Humphreys Bebbington, Laura Aileen Sauls, John Rogan, Sumali Agrawal, César Gamboa, Aviva Imhof, Kimberly Johnson, Herman Rosa, Antoinette Royo, Tessa Toumbourou y Ricardo Verdum. "Resource Extraction and Infrastructure Threaten Forest Cover and Community Rights". *Proceedings of the National Academy of Sciences* 115, n.º 52 (2018): 13164-73.

Beck, Ulrich. *La sociedad del riesgo: Hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós, 1998.

—. "Politics of Risk Society". En *The Politics of Risk Society*, editado por Jane Franklin, 9-22. Cambridge, UK: Polity Press, 1998.

Berroeta, Héctor. "Espacio público: Notas para la articulación de una psicología ambiental comunitaria". En *Trayectoria de la psicología comunitaria en Chile: Prácticas y conceptos*, editado por Jorge Alfaro y Héctor Berroeta, 259-86. Valparaíso, CL: Universidad de Valparaíso, 2007.

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

Berroeta, Héctor, Laís Pinto de Carvalho y Raúl Solano. "What Facilitates the Socio-Spatial Reattachment After a Disaster? A Sense of Place Approach". *Journal of Environmental Psychology* 100 (2024). https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2024.102454.

Brasil. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Diario Oficial de la União. 5 de octubre de 1988.

Braun, Virginia, y Victoria Clarke. "Using Thematic Analysis in Psychology". *Qualitative Research in Psychology* 3, n.º 2 (2006): 77-101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa.

Ceballos, Noelia, y Ángela Saiz. "Metodologías cualitativas participativas en educación: Photovoice, viñetas y Ketso". *Psicoperspectivas* 20, n.º 1 (2021). https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol20-Issue1-fulltext-2003.

Chávez, Libertad, Ignacio Rubio y Celia Ruiz de Oña, eds. *Justicia ambiental en América Latina: Entre violencias y resistencias*. Ciudad de México: Red EnJust / CAU, 2024).

Chile. *Constitución política de la República de Chile*. Texto refundido por Decreto 100. 22 de septiembre de 2005.

—. *Ley n.º 19300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente*. Diario Oficial 34810. 1 de marzo de 1994.

Chile INDH. *Amicus curiae en la causa "Valdivia c. Sociedad Punta del Cobre S. A."*. Rol 152.312-2022. 2022.

—. *Informe de misión de observación: Copiapó y Tierra Amarilla, Región de Atacama*. Aprobado en sesión n.º 467. 28 de enero de 2019.

Chile Primer Tribunal Ambiental. *Causa D-22-2023: Consejo de Defensa del Estado con Compañía Contractual Minera Ojos del Salado y otro*. 22 de junio de 2023.

Choudhury, Barnali, y Martin Petrin. *Corporate Duties to the Public*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2019.

Coelho, Yuri, Flávia Lucas y Priscila Sarmento. "Percepção ambiental e mineração de agregados: O olhar da população urbano-rural de Ourém, Pará, Brasil". *Desenvolvimento e Meio Ambiente* 53 (2020): 38-60. https://n9.cl/knlrg.

Corte IDH. *Opinión consultiva OC-23/17*. 15 de noviembre de 2017. https://n9.cl/cv35.

Cortés, Sandra, Soledad Burgos, Héctor Adaros, Boris Lucero y Lesliam Quirós. "Environmental Health Risk Perception: Adaptation of a Population-Based Questionnaire from Latin America". *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18 (2021). https://doi.org/10.3390/ijerph18168600.

D'hers, Verónica, Carolina Musicco, Romina Sánchez, José Ignacio Ferreras y Andrea Boragnio. "Entrevistas en movimiento". Ponencia presentada en las IX Jornadas de Sociología de la Universidad Nacional de La Plata, Argentina, 5-7 de diciembre de 2016. https://n9.cl/2dkhf.

Di Masso, Andrés. "Sensing the Urban Scene: On Vibes, Failed Seductions, and the Affective Politics of Place". En *The Palgrave Handbook of Psychosocial Studies*, editado por Stephen Frosh, Marita Vyrgioti y Julie Walsh, 689-707. Cham, CH: Springer, 2024).

Di Masso, Andrés, Héctor Berroeta, Cristina Pradillo y Laia Aleu. "Gentrificación y desposesión de lugar: Dinámicas subjetivas del desplazamiento simbólico y la microsegregación". *Anuario de Psicología* 52, n.º 1 (2022): 97-108. https://doi.org/10.1344/ANPSIC2022.52/1.33268.

Escobar, Arturo. "El lugar de la naturaleza y la naturaleza del lugar: ¿Globalización o posdesarrollo?". En *La colonialidad del saber: Eurocentrismo y ciencias*

sociales, editado por Edgardo Lander, 113-44. Buenos Aires: CLACSO, 2000.

Feitosa, Cid, y Augusto Romeiro. "Exploração mineral e impactos na habitação: O caso Braskem, em Maceió". Ponencia presentada en el XX Encontro Nacional da Associação de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional, Belém, Brasil, 22-26 de mayo de 2023. https://n9.cl/chnj9.

Folchi, Mauricio. "Environmentalism of the Poor: Environmental Conflicts and Environmental Justice". En *Social-Ecological Systems of Latin America: Complexities and Challenges*, editado por Luisa Delgado y Víctor Marín, 95-115. Cham, CH: Springer, 2019. https://doi.org/10.1007/978-3-030-28452-7_6.

Gobierno Regional de Atacama. "Gobierno Regional de Atacama en conjunto con Sernageomin y la Municipalidad de Tierra Amarilla anuncian inicio del estudio de prospección del subsuelo para la detección de cavidades o fracturas en la comuna". *Gobierno Regional de Atacama*. 5 de julio de 2024. https://n9.cl/mkx4p9.

Gudynas, Eduardo. *Derechos de la naturaleza: Ética biocéntrica y políticas ambientales*. Lima: PDTG / RedGE / CooperAcción / CLAES, 2014), https://n9.cl/nav4x.

—. "Estado compensador y nuevos extractivismos: Las ambivalencias del progresismo sudamericano". *Nueva Sociedad* 327 (2012): 128-47.

—. *Extractivismos: Ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la naturaleza*. Montevideo: CLAES / CEDIB, 2015.

—. "Hasta la última gota: Las narrativas que sostienen a los extractivismos". *RevIISE. Revista de Ciencias Sociales y Humanas* 13, n.º 13 (2019): 15-31. https://n9.cl/jgnlu1.

Guerda, Renata. "Álbum afetográfico". *Projeto Sankofa*. Accedido 24 de mayo de 2026. https://n9.cl/57l6o.

Haraway, Donna. *Ciencia, cyborgs y mujeres*. Madrid: Cátedra, 1995.

Holahan, Charles. *Environmental Psychology*. Nueva York: Random House, 1986.

IASC. *Guidelines on Mental Health and Psychosocial Support in Emergency Settings*. Ginebra: IASC, 2007.

Jara, Oscar. *La sistematización de experiencias: Práctica y teoría para otros mundos posibles*. San José: Centro de Estudios y Publicaciones Alforja, 2018.

León, Paula. "Tierra Amarilla, zona de crisis ambiental: Problemas y consecuencias en sus habitantes". Tesis de licenciatura, Universidad de Chile, 2021. https://n9.cl/gghs4h.

Levino, Natanael, org. *Cidade engolida*. Maceió, BR: EDUFAL, 2025.

Loutfy, Mona, Wangari Tharao, Jill Koebel, V. Logan Kennedy, Angela Underhill, Notisha Massaquoi, Stephanie Smith, Mary Ndung'u, Yasmeen Persad, Claudette Cardinal, Jasmine Cotnam, Valerie Nicholson, Brenda Gagnier, Renée Masching, Carrie Martin, Mina Kazemi, Ashley Lacombe-Duncan, Carmen Logie y Angela Kaida. "Steps for Meaningful Community Partnership in Research: An Intersectional Feminist Research Program Case Study". *Journal of Participatory Research Methods* 6, n.º 1 (2025). https://doi.org/10.35844/001c.128197.

Manhas, Aline. "A perda do patrimônio cultural em decorrência do maior desastre ambiental em curso no mundo: O caso da subsidência dos bairros em Maceió (AL)". *Jatobá* 4 (2022). https://doi.org/10.5216/revjat.v4.73021.

Mardones, Rodolfo, y Héctor Berroeta. "Psicología ambiental en Latinoamérica: Tendencias e invisibilidades en la producción científica dominante". *Revista Interamericana de Psicología* 58, n.º 2 (2024). https://doi.org/10.30849/ripijp.v58i2.1994.

Martín-Baró, Ignacio. *Psicología de la liberación*. Madrid: Trotta, 1998.

—. *Psicología social de la guerra: Trauma y terapia*. San Salvador: Universidad Centroamericana José Simeón Cañas, 1990.

Meneses, Alejandro. "Tierra Amarilla: la verdad del socavón". *24Horas*. 6 de octubre de 2022. https://n9.cl/mmlfpd.

Montero, Maritza. *Hacer para transformar: El método en la psicología comunitaria*. Buenos Aires: Paidós, 2006.

—. *Introducción a la psicología comunitaria: Desarrollo, conceptos y procesos*. Buenos Aires: Paidós, 2004.

Montero, Maritza, e Irma Serrano. *Historias de la psicología comunitaria en América Latina*. Buenos Aires: Paidós, 2011.

Moos, Rudolf. "Social Contexts: Transcending Their Power and Their Fragility". *American Journal of Community Psychology* 31, n.os 1-2 (2003). https://doi.org/10.1023/A:1023041101850.

OEA. *Convención Americana sobre Derechos Humanos ("Pacto de San José")*. 22 de noviembre de 1969. https://n9.cl/7xhu.

—. *Protocolo adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de derechos económicos, sociales y culturales ("Protocolo de San Salvador")*. 17 de noviembre de 1988.

ONU Asamblea General. *Declaración Universal de Derechos Humanos*. 10 de diciembre de 1948. Res. 217 A (III).

—. *El derecho humano a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible*. 1 de agosto de 2022. A/RES/76/300.

ONU CEPAL. *Acuerdo regional sobre el acceso a la información, la participación pública y el acceso a la justicia en asuntos ambientales en América Latina y el Caribe (Acuerdo de Escazú)*. Santiago de Chile: CEPAL, 2022. LC/PUB.2018/8/Rev.1.

ONU Conferencia Mundial de Derechos Humanos. *Declaración y programa de acción de Viena*. 25 de junio de 1993.

ONU Conferencia sobre el Medio Ambiente Humano. *Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano*. 16 de junio de 1972.

ONU Conferencia sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. 14 de junio de 1992.

ONU Consejo de Derechos Humanos. *El derecho humano a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible*. 18 de octubre de 2021. A/HRC/RES/48/13, 3.

—. *Principios rectores sobre las empresas y los derechos humanos*. 21 de marzo de 2011. A/HRC/17/31.

Pizzoleo, Javiera. "Por socavón en Tierra Amarilla: Cierran de manera total y definitiva a proyecto minero Alcaparrosa". *Reporte Minero*. 31 de enero de 2025. https://n9.cl/tim5j.

Rafaloski, Alessandra, Maria Teresinha Zeferino, Bárbara Forgearini, Gisele Fernandes y Fabricio Menegon. "Saúde mental das pessoas em situação de desastre natural sob a ótica dos trabalhadores envolvidos". *Saúde em Debate* 44, n.° 2 (2020): 230-41. https://doi.org/10.1590/0103-11042020E216.

Ricardo, Henrique. "Saúde mental e atenção psicossocial em desastres: Comportamentos profissionais do psicólogo intervindo na resposta". Tesis de maestría, Universidade Federal de São Carlos, Brasil, 2022. https://n9.cl/uya40s.

Rodrigues, Ricardo. "Justiça veta protestos contra a Braskem". *Tribuna Hoje*. 12 de enero de 2026. https://n9.cl/07hi0r.

Rodríguez Torrent, Juan Carlos, Claudio Broitman y Claudia Ortiz. "Contaminación, apego al lugar, riesgo y circulación de saberes en la región minera de Atacama (Chile)". *Revista de Geografía Norte Grande* 82 (2022): 313-32. https://doi.org/10.4067/S0718-34022022000200313.

Ruiz, Javier. *Metodología de la investigación social*. Bilbao, ES: Universidad de Deusto, 2012.

Quijano, Aníbal. "Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina". *Espacio Abierto* 28, n.º 1 (2019): 255-301. https://n9.cl/ripgu.

Sandoval, Juan. "Vulnerabilidad-resiliencia ante el proceso de riesgo-desastre: Un análisis desde la ecología política". *Polis* 19, n.º 56 (2020): 138-54. https://n9.cl/t1rai.

Sanhueza, Amparo. "Análisis del cumplimiento de los estándares corporativos voluntarios de biodiversidad en un grupo de empresas de Chile". Tesis de licenciatura, Universidad de Chile, 2021. https://n9.cl/f7w1pd.

Schlosberg, David. *Defining Environmental Justice: Theories, Movements, and Nature*. Oxford, UK: Oxford University Press, 2007.

Schüller Gamboa, Patricia. "Aparecen grietas en socavón de Tierra Amarilla y ordenan medidas urgentes a la minera". *La Nación*. 17 de noviembre de 2023. https://n9.cl/9xw5gh.

Silveira, Alexandre, Karine França y Felipe Dias. "Racismo ambiental e o caso Braskem em Maceió-AL". *Profanações* 10 (2023): 725-55. https://doi.org/10.24302/prof.v10.5051.

Spink, Mary Jane, y Benedito Medrado. "Produção de sentidos no cotidiano: Uma abordagem teórico-metodológica para análise das práticas discursivas". En *Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano: Aproximações teóricas e metodológicas*, organizado por Mary Jane Spink, 22-41. 3.ª ed. São Paulo: Cortez, 2013.

Svampa, Maristella. "'Consenso de los commodities' y lenguajes de valoración en América Latina". *Nueva Sociedad* 244 (2013): 30-46.

—. "Feminismos ecoterritoriales en América Latina: Entre la violencia patriarcal y extractivista y la interconexión con la naturaleza". *Fundación Carolina*. Documento de trabajo n.° 59. 2021. https://n9.cl/rzf2j.

—. *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina: Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias*. Wetzlar, DE: CALAS, 2019.

Teles, Rikartiany. "Migração forçada e mineração: A cidade de Maceió-AL sob a ótica dos direitos humanos". *Revista Direito Práx* 14, n.º 1 (2023): 517-35. https://doi.org/10.1590/2179-8966/2023/73120.

Tierramarillano. "Carrera de Psicología UDA analizará la percepción de riesgo de la comunidad de Tierra Amarilla". *Tierramarillano*. 2 de mayo de 2023. https://n9.cl/9gzp9.

Ulloa, Astrid. "Feminismos territoriales en América Latina: Defensas de la vida frente a los extractivismos". *Nómadas* 45 (2016): 123-39. https://dx.doi.org/10.30578/nomadas.n45a8.

Universidad de Atacama. *Sistema de Información y Atención Ciudadana (SIAC)*. Copiapó, CL: Universidad de Atacama, 2025.

Ureta, Sebastián, y Andrés Contreras. "'...Y nos vamos a ir todos para abajo': Ontologías subterráneas en conflicto en Tierra Amarilla". *Estudios Atacameños* 66 (2020): 367-84. https://doi.org/10.22199/issn.0718-1043-2020-0055.

Valencio, Norma, Mariana Siena, Victor Marchezini y Juliano Costa, orgs. *Sociologia dos desastres: Construção, interfaces e perspectivas*. São Carlos, BR: RiMa, 2009.

Vaughn, Lisa, y Farrah Jacquez. "Participatory Research Methods: Choice Points in the Research Process". *Journal of Participatory Research Methods* 1, n.º 1 (2020). https://doi.org/10.35844/001c.13244.

Vergara, Catalina. "Conflictos socioambientales relacionados al agua y la minería: El extractivismo minero entre 1990 y 2015". Tesis de licenciatura, Universidad de Chile, 2019. https://n9.cl/q1kxa.

Wallerstein, Immanuel. *Análisis de sistemas-mundo: Una introducción*. Traducido por Carlos Daniel Schroeder. Buenos Aires: Siglo XXI, 2006.

Wehbe, Marianne. "Atacama hacia la comprensión y el reconocimiento". *Le Monde Diplomatique*. 1 de mayo de 2024. https://n9.cl/dj3puj.

Wisner, Ben, Piers Blaikie, Terry Cannon e Ian Davis. *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*. 2.ª ed. Londres: Routledge, 2004.

Yasui, Silvio. *Rupturas e encontros: Desafios da reforma psiquiátrica brasileira*. Río de Janeiro: Editora Fiocruz, 2010. https://doi.org/10.7476/9788575413623.

Declaración de autoría

Sara Arenas Marín, Camila Andrea Carrizo Reinuaba y Renata Guerda de Araújo Santos participaron en la conceptualización, investigación, redacción, revisión y edición del artículo.

Declaración de conflicto de intereses

Las autoras declaran no tener ningún conflicto de interés financiero, académico ni personal que pueda haber influido en la realización del estudio.