

Desastres en Quintero-Puchuncaví: narrativas a propósito de su temporalidad y producción¹

María Olga Vallejos Laming

Universitat de Barcelona, España

mvallela24@alumnes.ub.edu

Recibido: 02.10.2023 | **Aceptado:** 26.03.2024

Resumen: Los desastres forman parte de la realidad global, pero se vuelven recurrentes en determinados territorios; en muchos casos se trata de espacios donde los extractivismos han producido afectaciones en comunidades locales y ecosistemas. Esto se materializa en Chile en las denominadas “zonas de sacrificio”, una de ellas Quintero-Puchuncaví, en la región de Valparaíso, donde sus comunidades conviven con industrias altamente contaminantes desde hace seis décadas.

El artículo indaga en los desastres que acontecen en este espacio particular a propósito de la experiencia situada de sus comunidades, para ello considera los aportes de los estudios críticos de desastres, la ecología política, y los feminismos. A partir de la información producida en entrevistas con activistas y vecinos entre 2021 y 2023 en esta localidad, el artículo plantea narrativas que ponen en tensión los contornos desde

¹ Este artículo se enmarca en la investigación doctoral iniciada en octubre del 2020 en la Universitat de Barcelona, España y que se encuentra en proceso: “Dinámicas comunitarias en contextos de conflictividad socioambiental, el caso de Quintero-Puchuncaví Chile”.

los cuales podemos comprender los desastres en Quintero-Puchuncaví tanto a propósito de su temporalidad como de su producción.

Palabras clave: desastres; Quintero-Puchuncaví; narrativas, temporalidad; producción.

Disasters in Quintero-Puchuncaví: narratives due to their temporality and production

Abstract: Disasters are part of the global reality, but they become recurrent in certain territories; in many cases these are areas where extractivism has affected local communities and ecosystems. This is materialized in Chile in the so-called "sacrifice zones", one of which is Quintero-Puchuncaví, in the Valparaíso region, where its communities have been living with highly polluting industries for six decades.

The article investigates the disasters that occur in this particular area regarding the situated experience of its communities, considering the contributions of critical disaster studies, political ecology, and feminisms. From the information produced in interviews with activists and neighbors between 2021 and 2023 in this locality, the article proposes narratives that put in tension the contours from which to understand disasters in Quintero-Puchuncaví both in terms of their temporality and their production.

Keywords: disasters; Quintero-Puchuncaví; narratives; temporality; production.

Desastres em Quintero-Puchuncaví: narrativas sobre sua temporalidade e produção

Resumo: Os desastres fazem parte da realidade global, mas tornam-se recorrentes em determinados territórios; em muitos casos, são áreas onde o extrativismo afetou as comunidades locais e os ecossistemas. Isso se materializa no Chile nas chamadas "zonas de sacrifício", uma delas é

Quintero-Puchuncaví, na região de Valparaíso, onde suas comunidades convivem há seis décadas com indústrias altamente poluentes.

O artigo investiga os desastres que ocorrem nesse espaço particular, no que diz respeito à experiência situada de suas comunidades, considerando as contribuições dos estudos críticos de desastres, da ecologia política e dos feminismos. A partir das informações produzidas em entrevistas com ativistas e vizinhos entre 2021 e 2023 nesta localidade, o artigo propõe narrativas que colocam em tensão os contornos a partir dos quais entender os desastres em Quintero-Puchuncaví tanto em termos de sua temporalidade quanto de sua produção.

Palavras-chave: desastres; Quintero-Puchuncaví; narrativas; temporalidade; produção.

Como citar este artículo:

Vallejos Laming, M. O. (2024). Desastres en Quintero-Puchuncaví: narrativas a propósito de su temporalidad y producción. *Polis (Santiago)*, 23(67), 93-122. <https://doi.org/10.32735/S0718-6568/2024-N67-3631>

Introducción

El contexto de crisis ecosocial de carácter civilizatorio que enfrentamos (Escobar, 2014; Estermann, 2012; Lander y Rodríguez, 2019; Leff, 2006) pone en evidencia nuestra condición de ecodependencia en un planeta con límites físicos, y de interdependencia, planteándonos como seres vulnerables e interrelacionados (Herrero, 2013; Butler, 2004). Dicha vulnerabilidad se torna más evidente con la exposición continua a daños y desastres, parte de los cuales se han ido produciendo de manera más visible como correlato del modelo económico hegemónico, su perspectiva del desarrollo y la manera de entender la relación con la naturaleza(s) que lo caracteriza (Leff, 2006; Escobar, 2003, Alimonda, 2011).

Los efectos del Antropoceno no se expresan de manera homogénea, y se evidencian en la constitución de espacios en los que se concentran

de manera desproporcionada consecuencias negativas, generando lugares de especial degradación ambiental y vulnerabilidad (Bullard, 1994; Lerner, 2010). Estos procesos y sus efectos negativos se vivencian de manera encarnada (Butler, 2004), es decir, que son ciertos cuerpos y territorios donde las afectaciones perjudiciales se materializan, posibilitando la producción de vidas precarizadas (Butler, 2004; Mbembe, 2011). Se trata de cuerpos que, además, al verse impactados e incluso violentados resisten de múltiples formas (Butler, 2019).

Las denominadas "zonas de sacrificio" son expresión de espacios localizados afectados por procesos de mal desarrollo (Svampa y Viale, 2014), producidas al alero del extractivismo (Holifield y Day, 2017; Gudynas, 2019), caracterizados por la insustentabilidad como resultado de decisiones de política enmarcados en la promesa del progreso y del crecimiento económico infinito. Dicha búsqueda, sin embargo, no sólo deja a algunos atrás y al margen del desarrollo, sino que además posibilita sufrimientos ambientales (Auyero y Swistun, 2008b), injusticia ambiental, violencias (Nixon, 2011; Walter, 2018) y daños, en algunos casos irreparables, en formas de vida y ecosistemas (Ulloa y Coronado, 2016; Gudynas, 2019), poniendo en cuestión la sostenibilidad de la vida, sus relaciones (Herrero, 2013; Haraway, 2019) e incluso su posibilidad (Mbembe, 2011).

En el artículo que presento a continuación busco indagar respecto de cómo en Quintero-Puchuncaví, zona central de Chile, espacio denominado "zona de sacrificio"² y uno de los más emblemáticos del país (Gayo et al., 2022), se experimentan desastres producto de la convivencia de sus comunidades con empresas contaminantes. Empresas concentradas en el Complejo Industrial Ventanas (CIV), que están principalmente dedicadas al almacenamiento, distribución y procesamiento de sustancias tóxicas; pero que también lo exceden con el paso del tiempo incorporando extractivismos menos tradicionales. El origen del CIV se remonta a

² En Chile según ONG OCEANA y Fundación Terram, existirían cinco zonas denominadas de sacrificio, Quintero-Puchuncaví, Tocopilla, Huasco, Coronel y Mejillones.

finales de la década de los 50s, e implica decisiones de política de Estado que lo justifican, amparados en la búsqueda de la industrialización por sustitución de importaciones (Bolados y Jerez, 2019); pero que se mantiene vigente a la fecha desde el modelo de desarrollo hegemónico actual.

Las investigaciones sobre el caso de estudio son bastantes y han sido desarrolladas desde distintas aproximaciones analíticas. Algunos estudios se han centrado en el análisis de las normativas ambientales y la identificación de brechas en torno a los estándares existentes en Chile para la gestión y la gobernanza ambiental (Carrasco y Toresano, 2019; Espinoza, 2022; Panez et al., 2023). Otras, han puesto el foco en las dimensiones ecosistémicas de afectación del territorio (Arriagada, 2023; Bergamini et al., 2018), principalmente del aire, el agua, el suelo y la biodiversidad. Otra gran mayoría ha explorado en la situación de las comunidades, y los alcances en la salud (Contreras, 2014; Tapia et al, 2020; Madrid et al, 2022; Hormazábal et al., 2019; Oyarzún y Valdivia, 2021); y otros en aspectos de vulnerabilidad social (Fundación para la Superación de la Pobreza, 2016; Instituto Milenios Fundamentos de los Datos, 2021; Gayo et al., 2022).

También investigaciones dan cuenta de momentos de inflexión dentro de las décadas de conflictividad en Quintero-Puchuncaví, la mayoría anclados en momentos políticos y/o eventos de incidencia ambiental (Sabatini, 1995; Sabatini et al., 1997; Buschmann y Jacob, 2012; Sandoval, 2013; Valenzuela-Fuentes, et al, 2021). En esta línea en el último tiempo se ha discutido a propósito de la configuración de identidades post-neoliberales (2016), ecologías políticas feministas (Bolados y Sánchez, 2019) y narrativas feministas (Vallejos, 2022). También son aportes al estudio del caso los trabajos de Tironi (2014) y de Tironi y Rodríguez-Giralt (2017, 2020) quienes postulan la emergencia de prácticas de cuidados como una forma de activismo íntimo en la localidad.

Finalmente, en los últimos años se han desarrollado investigaciones que han puesto mayor foco a propósito de la noción de zona de sacrificio en la localidad, tales como las de Valenzuela, Alarcón y Torres (2021), la de

Gayo et al. (2022) y la de Espinoza (2021), también destacan las investigaciones de Bolados (2016), Bolados y Sánchez (2017), Bolados y Jérez (2019) desde la ecología política que buscan explicar el engranaje y relaciones de poder involucradas en su producción. En línea con los trabajos que abordan aspectos estructurales en la producción de esta zona de sacrificio, y considerando los alcances de Tironi y Rodríguez-Giralt (2020) sobre violencias invisibles en la localidad vinculado con la construcción de procesos de ignorancia ambiental, el artículo se posiciona intentando dar una lectura que se construye desde la experiencia situada de un grupo de vecinos, vecinas y activistas en Quintero- Puchuncaví a propósito de lo que se experimenta como desastre; considerando la experiencia encarnada de la afectación como una escala fundamental para problematizar respecto de los márgenes temporales de los desastres, y aquello sobre lo cual se explica lo que en ellos se pone en juego.

Para ello considero las orientaciones de estudios que proponen una comprensión histórica y social de más largo alcance para comprender los desastres, principalmente los aportes que expone la noción de desastres lentos (Knowles, 2014; Knowles y Loebe, 2021), que además se nutre del concepto de violencia lenta (Nixon, 2011) que está en estrecho vínculo con la noción de zonas de sacrificio (Guillem y Nieto, 2020) y de las afectaciones producidas por el extractivismo (Walter, 2018). Esta lectura que intento enhebrar permite poner entre paréntesis la discrecionalidad del desastre, incorporando desde la experiencia situada de quienes habitan en Quintero-Puchuncaví un acercamiento más plural a propósito de la temporalidad y la producción de los desastres en esta localidad.

Los resultados, por tanto, se enhebran considerando algunas coordenadas de los relatos de vida sobre la experiencia situada de un grupo de vecinos, vecinas y activistas de Quintero-Puchuncaví, con los cuales desarrollé entrevistas en profundidad entre 2021 y 2023, y donde los desastres forman parte de las vivencias de lo narrado, implicando visiones del daño y de las afectaciones que exceden inclusive la forma hegemónica para comprender los desastres (Gaillard, 2023).

Finalmente, estos resultados se organizan en dos apartados: el primero busca describir la superposición entre acontecimientos desastrosos y la persistencia de un desastre más amplio en la escala de la experiencia vivida, y que muta a través del tiempo; el segundo argumenta respecto de la producción de los desastres desde formas de violencia lenta sobre cuerpos-territorios denominados de sacrificio, en la medida en que implican relaciones de poder, aspectos históricos, contextos políticos y geopolíticos.

Marco de referencia teórico-conceptual Estudios sobre desastres y desastres lentos

Parte de los estudios sobre desastres se han centrado en la explicación y el análisis de eventos de gran envergadura, repentinos y que tienen consecuencias y daños evidentes no sólo para sus afectados, sino también a nivel mediático (Quarantelli, 2006 en Siena, 2023), por lo cual resulta central su carácter público, visible y disruptivo. Otras perspectivas han hecho una crítica en estos modos de abordar y comprender los desastres, argumentando que se pueden entender no solo como eventos concentrados en un momento determinado del tiempo, sino como procesos (Perry, 2018), complejizando así su conceptualización. Desde estas aproximaciones se incluyen dimensiones políticas y las relaciones de poder para explicar los procesos de desastres (Fuentealba, 2023; Wisner et al., 2004; Acosta, 2005).

A propósito de lo anterior, desde estudios críticos (Wisner et al. 2004; Horowitz y Remes, 2021; Gaillard, 2023), se ha buscado posicionar una serie de discusiones en torno al estudio de desastres, que se oponen a la dicotomía entre suceso disruptivo y proceso; y que incluso cuestionan aquello que se entiende como desastre. A partir de esta multiplicidad emergen categorías analíticas como la de *desastres lentos*, planteada por el historiador Knwoles (2014, 2022), quien establece que para abordar la complejidad de los desastres se requiere de una mirada de más a largo plazo que considere aspectos históricos y también sociales.

Desde esta perspectiva no se trata de identificar cuáles serían desastres lentos, sino buscar comprender que analíticamente la escala se relaciona con aquello que entendemos o visualizamos como desastre en un momento dado (Knowles y Loeb, 2021), y que en cierta medida se implican los puntos de vista, de modo que, por ejemplo, la historia de vida de las personas puede involucrar una escala (Fuentealba, 2023), más allá de la de los eventos puntuales considerados por la política como desastrosos. Se busca por tanto un abordaje más complejo y menos determinante respecto de lo que es o no un desastre, cuándo inicia y cuándo termina. Esta noción deja entrever que la forma de comprender los desastres como eventos disruptivos, inesperados e impredecibles invisibiliza una serie de desastres que tienen ocasión dentro de nuestra sociedad y también de su carácter mutable.

Ahora bien, además de esta inflexión a propósito de la escala y la temporalidad como línea analítica para comprender los desastres es claro que, si bien cada día los desastres se vuelven más visibles, los espacios territoriales y quienes se ven afectados no son globales, sino situados. Tomando como eje central enfoques de vulnerabilidad social dentro del estudio de desastres (Wisner et al., 2004; Maskrey, 2011), se ha problematizado respecto de sus alcances y las susceptibilidades, dando cuenta que los procesos de desastres no afectan a todas las personas, territorios y comunidades de la misma manera, estando la magnitud y naturaleza de sus impactos vinculadas con las inequidades existentes en la sociedad (Miranda et al, 2021), las relaciones de poder (Quijano, 2014) e inclusive una serie de interseccionalidades.

Zonas de sacrificio, mal desarrollo y violencia lenta

La noción *zonas de sacrificio* ha permitido hacer visibles los “sacrificios” económicos, de salud y calidad de vida que tienen que hacer muchas comunidades generalmente empobrecidas o vulnerables, en mérito del desarrollo, el progreso, o la seguridad nacional, es decir, pensando en el bienestar de un determinado territorio o espacio a mayor escala (Rodríguez-Giralt y Tironi, 2020) y privilegiando otros intereses y no los de la propia localidad. Se trata de esta forma de espacios donde personas

viven una vida precarizada (Butler, 2002, 2004), la cual no es fortuita, sino planificada y justificada en relación con determinados criterios, lenguajes de valoración (Martínez-Alier, 2008) y proyectos de desarrollo que los sitúan al borde (Panez et al., 2023; Di Risio et al., 2012) y actuando en ocasiones con formas de violencia menos espectaculares (Nixon, 2011).

El término de zonas de sacrificio fue acuñado en primera instancia dentro del contexto norteamericano durante la Guerra Fría, siendo utilizado luego por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (Klein, 2015; Lerner, 2010), durante el último tiempo ha sido aplicado principalmente en estudios de justicia ambiental, geografía crítica y ecología política (Di Risio et al., 2012; Panez et al., 2023; Holifield y Day (2017), pero también por organismos internacionales como Naciones Unidas (2022), que reconoce la existencia de zonas de sacrificio y las identifica como lugares extremadamente contaminados, donde grupos vulnerables soportan desproporcionadamente las consecuencias de la exposición a la polución y las sustancias peligrosas que acarrea para la salud física y mental, los derechos humanos y el medioambiente.

Uno de los precursores en el uso del concepto es Bullard (1994), quien establece una relación entre zonas de sacrificio y espacios de racismo ambiental, dado que se trata de zonas donde se concentran las cargas ambientales, en espacios marginalizados de la sociedad. Esta misma vinculación se presenta en las reflexiones de los estudios de Lerner (2010), quien advierte que en su mayoría son las comunidades de bajos ingresos y personas de color quienes conviven con la contaminación más extrema. Así, la noción de zonas de sacrificio se vincula fuertemente a las perspectivas de justicia ambiental en conexión con la justicia social.

En el contexto latinoamericano, las zonas de sacrificio se vinculan con lo que Svampa y Viale (2014) refieren como zonas de mal desarrollo (Shiva, 1995), es decir espacios en donde la promesa de desarrollo del modelo dominante ha fracasado, pero también donde el mismo modelo ha producido y reproducido territorios de malvivir, afectando sobre todo a poblaciones vulnerables (Lerner, 2010; Bullard, 1994) actuando con formas de violencia sobre todo en los casos de extractivismo y donde se

suscitan conflictos socioambientales (Walter, 2018). Según Bolados, Morales y Barraza (2021), la categoría de zonas de sacrificio adquiere particular protagonismo en la última década en América Latina, a propósito de los desastres socio ecológicos provocados en determinados territorios por actividades contaminantes y extractivas (Gudynas, 2014).

A propósito del contexto latinoamericano, Di Risio et al. (2012) exponen que las zonas de sacrificio son espacios producidos donde se vivencian las injusticias que genera el modelo capitalista (Svampa, 2013), así como también el extractivismo. Por su parte, Olmedo y Ceberio de León (2021) definen la categoría como aquella que "sirve para dar cuenta de las dinámicas políticas, sociales y económicas que fueron configurando algunos territorios como zonas sacrificables" (p. 164). Según Holifield y Day (2017), la noción permitiría tanto la identificación y caracterización de ciertos espacios, como a su vez cuestionar las formas en que se desarrollan determinadas actividades productivas, causando daños a vecinos y comunidades próximas, las que se perciben como destructivas o dañinas; y que construyen cuerpos que se invisibilizan (Olmedo y Ceberio de León, 2021) y sobre los que se ejercen violencias.

Más allá del modo cómo se define el concepto, resulta indispensable sostener que el mismo deja entrever una lógica desde la cual se justifican desde otros intereses (del Estado, de privados o de procesos de desarrollo) y en base a una serie de criterios, el que determinados espacios y cuerpos sean sacrificables (Klein, 2015) con motivo de la búsqueda de la ganancia de otras cosas, las que tendrían en cierta forma un valor superior, y que, por ende, legitima determinadas decisiones, justificando incluso daños que son irreparables y que ponen en peligro la sostenibilidad de vida de ciertos cuerpos y territorios.

Robert Nixon (2011) a propósito del estudio de espacios donde se concentra la contaminación y la pobreza, propone la idea de violencia lenta como lo que opera en espacios territoriales donde se concentra no solo el daño ambiental, sino procesos violentos que no aparecen a la luz pública como tal y que implican formas de violencia procesual que actúan de forma menos distinguible, desplazándose y distribuyendo sus

impactos a lo largo del tiempo, alcanzando inclusive a otras generaciones y la propia degradación de la naturaleza. Tomando los aportes de Nixon (2011), Guillem y Nieto (2020) plantean que las zonas de sacrificio representan “espacios donde actúa una violencia invisible, lenta, irremisible, infligida además sobre unas víctimas casi invisibles, cuyo sufrimiento no aparece a menudo en las estadísticas correspondientes, y abunda, en la pobreza y la marginación, en el precio social de la contaminación y la toxicidad” (p. 21).

A partir del marco propuesto y desde la experiencia situada de desastres asociados a la contaminación en Quintero-Puchuncaví es posible problematizar respecto de la temporalidad de los desastres y su producción, lo que tal como plantea Knowles (2014), no pueden entenderse sólo como aspectos circunscritos a eventos considerados como críticos y circunscritos a un momento dado, estado implicadas múltiples escalas que se explican desde un análisis histórico y social, en los cuales se involucran relaciones de poder y formas de violencia lenta (Nixon, 2011) que amplían sus fronteras.

Metodología

El trabajo se plantea desde un enfoque cualitativo tomando como caso de estudio único la zona de Quintero-Puchuncaví, lo anterior ya que se busca la profundidad para reflexionar en torno a la temporalidad de los desastres (caso interpretativo) en esta zona particular denominada de sacrificio, considerando una perspectiva situada (Haraway, 1991) que pone sobre la mesa la relevancia del contexto histórico y corporal en las formas de conocer (Sandoval, 2013).

La reflexión y el análisis que presento se construye de este modo sobre la base de algunas coordenadas de los relatos de activistas, vecinos y vecinas de Quintero-Puchuncaví, con los cuales he sostenido entrevistas en profundidad entre los años 2021 y 2023, así como conversaciones e intercambios informales, y las observaciones que realicé entre julio y

agosto del 2022 con motivo de una investigación de más largo alcance³ y que está actualmente en curso.

La conformación del listado de personas a entrevistar fue realizado tomando como punto de partida aquellas organizaciones y grupos que han sido identificados como actores movilizados en el conflicto por el Atlas de Justicia Ambiental coordinado por el Instituto de Ciencias y Tecnologías Ambientales -ICTA- de la Universidad Autónoma de Barcelona y el Mapa de Conflictos Socioambientales del Instituto Nacional de Derechos Humanos -INDH- en Chile. Sin embargo, este listado solo constituye su apuesta inicial, y se ha visto modificado durante el desarrollo de mi trabajo de campo, tanto por la disponibilidad de los actores a participar de la investigación y las entrevistas, como a propósito de la técnica de bola de nieve, dando lugar a un muestreo intencionado que consideró principalmente como criterio la competencia narrativa atribuida a propósito del tema de investigación (Valles, 2002).

Finalmente, y con motivo de la producción de este artículo he considerado las entrevistas formales con 25 personas de la localidad de Quintero-Puchuncaví, las cuales han participado de manera voluntaria y en conocimiento del propósito por el cual se desarrolla la investigación y el lugar situado desde el cual se sitúa la investigadora. Cada uno de ellos y ellas ha participado en forma personal y no en representación de los grupos, movimientos u organizaciones con los cuales se vinculan, entre las que se encuentran principalmente organizaciones funcionales territoriales, ecologistas y culturales. Sin embargo, es claro que sus relatos se construyen desde la experiencia situada, encarnada (Haraway, 1991) que conforman, y que por tanto su participación en dichas iniciativas forma parte de su relato de vida.

La información producida ha sido analizada siguiendo, en primer lugar, un análisis de contenido temático, buscando la identificación de ciertos tópicos emergentes dentro de los relatos de los entrevistados. A propósito

³ Las entrevistas realizadas se enmarcan en el trabajo de campo realizado con motivo de la tesis de doctorado en proceso.

de estas emergencias, en segundo lugar, se han construido narrativas que permiten la elaboración de unas descripciones de los desastres que acontecen en Quintero-Puchuncaví.

Un acercamiento al caso de Quintero-Puchuncaví

Quintero-Puchuncaví, corresponde a un territorio bicomunal ubicado en la región de Valparaíso, zona central de Chile, donde sus comunidades, alrededor de 50.000 habitantes, conviven con industrias altamente contaminantes hace seis décadas. El Complejo Industrial Ventanas (CIV), que es donde se agrupan y concentran la mayoría de estas empresas, se instaló en la bahía de Quintero durante la década del 60, y continúa en operación hasta la fecha teniendo un crecimiento exponencial a través del tiempo.

El cordón abarca hoy alrededor de 500 hectáreas y concentra a más de 12 empresas⁴, entre ellas termoeléctricas, petroquímicas, industrias de cemento, minería y combustibles fósiles (Liberona y Ramírez, 2019). El punto de partida del complejo fue el año 1958 cuando se pone en funcionamiento una termoeléctrica a carbón para generar energía eléctrica (Almarza, 2023) y posteriormente la fundición de cobre de la actual Corporación Nacional del Cobre⁵ -Codelco-el año 1964, lo anterior a propósito de un modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones -ISI- en el país, impulsado desde 1930 (Bolados y Jerez, 2019).

En ese momento, los daños que podrían producirse eran valorados como “aceptables”, dadas las promesas de trabajo, desarrollo y progreso. Lo anterior queda retratado en discursos como el publicado en el diario el Mercurio de Valparaíso en 1957 a propósito de la instalación de la fundición y refinería:

⁴ Entre las empresas presentes en la bahía de Quintero-Puchuncaví se encuentran: Codelco, Enap, AES Andes, Copec, Enex, Gasmar, GNL Quintero, Cementos Melón, Puerto Ventanas, Oxiquim, entre otras.

⁵ En aquel momento la fundición era propiedad de la Empresa Nacional de Minería -ENAMI.

“Los vecinos deben mirar este problema con ánimo patriótico y aceptar algunos sacrificios; de otra manera no se podría instalar la fundición en ninguna parte del país. Las naciones que se han industrializado han aceptado estos sacrificios. Es el precio del progreso. La lluvia es indispensable para la agricultura, pero cuando llueve algunos tienen que mojarse y cada nuevo edificio le quita el sol a alguien, pero nadie pensaría por eso en paralizar la construcción” (El Mercurio de Valparaíso, 1957).

Sin duda, la presencia del CIV ha implicado una serie de transformaciones para el territorio (Arriagada, 2023), sus comunidades y prácticas, debido a la contaminación del aire, la contaminación del agua, la afectación del suelo marino, la destrucción del suelo fértil, el ruido constante, los malos olores, los impactos a nivel del paisaje, la sensación de inseguridad, abandono y riesgo (Instituto Fundamento Milenio de los Datos, IFMD, 2022), siendo uno de los primeros asuntos de preocupación los daños en la agricultura⁶ (1968). Esta localidad ha sido denominada como “zona de sacrificio”, si bien esta noción no forma parte de los marcos legales del país, organizaciones no gubernamentales la han posicionado para dar cuenta del nivel de afectación y vulneración que experimentan estos territorios. Así, el Instituto Nacional de Derechos Humanos reconoce cinco zonas de sacrificio en el país, siendo Quintero-Puchuncaví la más emblemática (Gayo et al., 2022).

El territorio producto de los impactos y las desigualdades profundas se ha constituido como un espacio en trampas de pobreza, es decir, que representa un territorio donde se sufren transformaciones socioeconómicas y ambientales que agudizan la pobreza (Rubilar et al, 2022). Así lo demuestran los índices de pobreza multidimensional y el nivel de acceso de los hogares a los servicios básicos (Instituto Nacional de Derechos Humanos, INDH, 2018); como también se expresa en las problemáticas que enfrenta la población que se exponen en sus planes

⁶ En 1968 el Ministerio de Agricultura exigió medidas a ENAMI por los daños en la actividad agrícola.

de desarrollo comunal -PLADECO- del año 2020 de la comuna de Quintero y del 2017 de la comuna de Puchuncaví, así como en la hoja de ruta del gobierno regional de Valparaíso, o bien en la consolidación durante el año 2017 del Plan de Recuperación Ambiental y Social Quintero-Puchuncaví.

Esta zona, previo a los impactos producidos por la instalación del complejo industrial, se caracterizaba por su cualidad paisajística, con vocaciones balnearias, y el desarrollo de actividades productivas como la agricultura, la pesca artesanal y el turismo (Espinoza, 2015; Arriagada, 2023). Finalmente, el turismo también se ve fuertemente impactado, dado el reconocimiento público de la problemática de contaminación y la intensificación de la situación de degradación ambiental presente en la bahía (IMFD, 2022).

Dicho reconocimiento se posibilita por una serie de incidentes ambientales, como la intoxicación ocurrida en la localidad de La Greda durante el año 2011, cuando estudiantes secundarios experimentan síntomas producto de la emanación de gases por parte de las empresas de la zona, los derrames de hidrocarburos en 2014 y 2016; y más tarde las intoxicaciones masivas del 2018, donde se repitieron eventos de contaminación durante los meses de agosto y septiembre, y que provocó la evacuación de escuelas, suspensión de clases y el montaje de un hospital de campaña; y el 2022, cuando a propósito de *peaks* de contaminación que vuelven a provocar intoxicaciones masivas en la localidad y se decide poner cierre a parte de las operaciones (fundición) de Codelco.

Finalmente, cabe mencionar que una de las preocupaciones de las comunidades son las afectaciones a la salud en su población, especialmente a propósito del cáncer (Madrid et al., 2022), y de la afectación de niños, niñas y adolescentes, mujeres en gestación (Tchernitch, 2014 en Almarza, 2023) y adultos mayores.

Resultados: Una forma de desastre lento

En torno al caso de estudio, y en base a las entrevistas y la información producida, es posible sugerir que en Quintero-Puchuncaví existe una convivencia entre eventos desastrosos circunscritos a un tiempo y un espacio, a propósito de los cuales se han visualizado los impactos negativos del operar complejo industrial, la contaminación y sus correlatos, con otras escalas vinculada a los relatos de vida de los vecinos y vecinas que dan cuenta de formas de desastre lento (Knowles y Loeb, 2021). Así, los desastres en Quintero-Puchuncaví acontecen a lo largo del tiempo, anteceden y exceden la temporalidad de eventos puntuales y una sola escala.

Así, dentro del espacio de Quintero-Puchuncaví, se presentan situaciones de emergencia recurrentes, como por ejemplo los *peaks* de contaminación atmosférica, o los varamientos de carbón en la playa. Estos últimos, según Fundación Terram el año 2022, fueron más de 100. También hay otras emergencias más esporádicas, pero que han implicado puntos de inflexión para las comunidades de la localidad, a propósito de incidentes ambientales que se han producido en la zona⁷ con afectaciones visibles, que han permitido que el contexto de desastres que lleva años produciéndose en las vidas de las personas ingrese en la agenda pública.

No obstante, los desastres en Quintero-Puchuncaví no inician con los incidentes ambientales de mayor connotación mediática, y estaría más bien enmarcado en otras formas de desastre de cámara lenta (Swistun, 2015), soterrados, con antecedentes y más allá de las situaciones de emergencias más o menos constantes. Este contexto de desastres se explica desde unos lenguajes de valoración, desde cambios en las políticas de uso de suelo, desde la determinación de la posibilidad de convivencia entre localidades agricultoras y pescadoras con industrias que emanan sustancias tóxicas, por mencionar algunos aspectos. Es decir, que implica la escala de las políticas de desarrollo económico y la

⁷ Los que fueron mencionados dentro de la presentación del caso.

planificación territorial. Así, su construcción es histórica y se comprende desde una línea de tiempo más amplia que los eventos que producen una interrupción abrupta en el ambiente.

De esta manera, las vulnerabilidades producidas y vidas precarizadas han sido resultado de una serie de decisiones políticas y económicas, reflejo de un modelo de mundo único, hegemónico y extractivista (Leff, 2006, 2014; Escobar, 2014). Vulnerabilidades que son experimentadas por sus vecinos y vecinas de manera paulatina y a propósito de las que resisten no sólo ellos y sus cuerpos, sino también las especies y naturaleza-culturas con las que conviven y sostienen la vida.

Por otra parte, enfatizar que el-los desastres no ocurre allá afuera y lejos de la vivencia, sino que se emplazan en espacios más privados en los que se experimentan de manera cotidiana y más bien permanente, teniendo implicancias en las decisiones diarias y personales de sus vecinos y vecinas (Auyero y Swistun, 2008a). El desastre, por tanto, no se explica solo por eventos o episodios puntuales donde se concentra la afectación, sino por una escala más amplia y continua, entendida a partir de la experiencia de vida, desde los que se da cuenta también a propósito de la experimentación cotidiana de las personas, de sus relaciones con otros, y del propio espacio en el cual desarrollan la vida que ha sido profundamente intervenido, debido a su exposición a la contaminación.

A modo de ejemplo, a propósito del consumo de alimentos o de agua *“están contaminados, están contaminados... sí, con metales pesados, sí, y yo no compro, no tanto por mí, sino porque yo no... por mí hija...”* (E15), en las prácticas cotidianas del cuidado de animales y plantas *“a mis animales les doy el agua del dispensador. Porque al principio tomaban de la otra agua, y te digo los gatos que nos trajimos de allá también (...) le hacía mal, a mí también me hacía mal el agua. Así que no, ahora tomamos agua de bidón y tenemos agua de los estanques para bañarnos, lavar la ropa, qué sé yo”* (E3.1), y es que la cotidianeidad de la vida no se interrumpe, sino que continúa sucediendo en un contexto de afectación constante (Swistun, 2015).

Así mismo ocurre con las decisiones respecto del lugar donde trabajar o donde educar a sus hijos: *entonces aprender a convivir con eso (...) es como una presión eterna que te obliga en cierta forma a hacer o no hacer ciertas cosas en tu vida. Por ejemplo, dicen no sé qué los colegios en Quintero son mejores (...) de hecho en Puchuncaví hay un solo liceo y es municipal (...) y en Quintero hay más colegios con enseñanza media, hay colegios particulares (...) pero resulta que yo no puedo mandar a mi hijo a clase a Quintero porque pasaría intoxicado*" (E3.1). También, desde las experiencias de estigmatización *"la gente prefiere no decir que vive en Puchuncaví, porque lo relacionan con la contaminación, como que la gente de aquí está sucia"* (E1.1), o bien a propósito de preguntas o verbalizaciones *"me decían el pasao a humo"* (E22).

Finalmente, lo que acontece en el territorio de Quintero-Puchuncaví expone un diálogo, una vinculación profunda entre el pasado, el presente y el futuro. El desastre que los actores relatan no está ceñido únicamente al presente, en la confirmación del daño que experimentan en la actualidad, sino en un contraste con el pasado, aludiendo a aquello que se experimentaba en el territorio y que de un tiempo a esta parte se pierde (y también resiste), sin poder identificar un momento específico exacto, más bien se trata de la ruptura que se va produciendo lentamente con la llegada de las empresas, pero que deja cosas irrecuperables atrás. Lo anterior queda reflejado en ideas como la abundancia, la calidad de vida, la riqueza, la belleza y el cultivo, las que se han ido perdiendo con el paso del tiempo *"no hay nada de lo maravilloso que existía"* (O2); *"esto era una playa virgen (...) aguas cristalinas (...) se vivía muy bien"* (E4.1), *"mis abuelos exportaban lentejas y arvejas antes que llegara la empresa"* (E18.1), *"aquí se comía jaibas más de dos veces por semana"* (E11).

La producción de un Frankenstein

Este segundo apartado se titula *la producción de un Frankenstein*, esta forma de nombrar lo que acontece y se produce en Quintero-Puchuncaví no representa una idea propia, sino una entregada por uno de los entrevistados, al afirmar *"Es que es como muy brutal todo el cordón*

industrial, que es humano en el sentido que es un resultado de la obra humana, pero es inhumano en el sentido de que es un monstruo que ataca a su creador. ¿Sabes? Es un puto Frankenstein, esto, ¿entiendes?" (E25).

Así, enfatizar en que la producción del(los) desastre(s) en Quintero-Puchuncaví implica relaciones de poder e incluso violencias sobre determinados cuerpos-territorios que se vuelven más o menos visibles con el paso del tiempo. Es decir, que no obedece a un determinado evento fortuito o imprevisto por sí solo, sino que más bien respondería a acciones planificadas que han dado como resultado la acumulación de daños a lo largo de los años y que perduran en el tiempo y hasta la fecha (octubre, 2023), con motivo de la acción y la inacción de gobiernos, empresas e instituciones, posibilitando un territorio donde convergen, en palabras de una de las entrevistadas, *"la naturaleza, la depredación y la defensa que se entremezcla con la sobrevivencia"* (O1).

En el caso de estudio, estas vulnerabilidades estarían en cierto modo enraizadas en el CIV, que se ha convertido en un *"Frankenstein"*, es decir, que aquello que acontece en Quintero-Puchuncaví es producto de un engranaje que se ha vuelto en contra de las vidas humanas (Mbembe, 2011) y más que humanas que se interrelacionan en Quintero-Puchuncaví. Este complejo ha generado daños en sus comunidades que no se reducen a la contaminación y sus *peaks*, sino que se relaciona con la multiplicidad de afectaciones que experimentan, en la intensificación y ramificación de vulnerabilidades a lo largo del tiempo, y su incrementalidad. Afectaciones que además no experimentan todos de manera igualitaria, siendo posible identificar dentro de los relatos de los entrevistados la visión de una especial afectación en niños, niñas y adolescentes; mujeres; defensoras y defensores de derechos humanos.

Este engranaje producido a lo largo del tiempo se sostiene en normas y reglamentos, respecto de los cuales algunos reconocen cambios y en cierta medida avances, pero que no han logrado la transformación y recuperación de sus espacios de vida y ecosistemas, donde los daños se han asentado por años. Así, permanece la idea de que *"hay una*

desconexión entre el Estado y la comunidad, y el medio ambiente brutal, y eso es el desastre que tenemos y que vamos a seguir teniendo” (E17.1), dando cuenta de una situación y proceso que se vuelve de alguna manera inabordable, dadas las complejidades y aristas que involucra: “como que yo tuviera aquí en mi mano una taza. Y esta taza no tiene aro y yo no tengo de donde agarrar. Ya están las pruebas, está el informe de la Corte de Apelaciones que falló a favor de la comunidad, pero siempre, las leyes o las normativas hasta el momento, favorecen, son hechas a la medida de las empresas” (E18.1).

De esta manera, los desastres están cruzados por dinámicas políticas y relaciones de poder, que se exponen en ideas como *“somos el patio trasero del Estado de Chile”* o *“ciudadanos de segunda categoría”* (E12), *“la verdad es que nosotros somos llamados zona de sacrificio, en el sentido de que se han colocado una serie de... de... empresas de... se han hecho vulnerados una serie de derechos que [...] en otras partes probablemente no se dan. Y eso con el fin de sacrificar ese sector para que el país pueda progresar entre comillas o que un sector de la comunidad pueda recibir dinero y en desmedro de la zona de Ventana o Quintero-Puchuncavi”* (E8.1). Lo que da cuenta de la cosificación y mercantilización de la vida (Mbembe, 2011).

Se trata, en palabras de uno de los entrevistados, de vidas que parecen importar menos que otras: *“es una cuestión bien, bien fuerte porque se pone en juego la vida (...) o sea el tema es: yo no valgo más que ti, ni ti más que yo”* (E12), o menos que otras prioridades como la producción de riqueza *“¿cuánto vale la vida, el daño ambiental que han hecho para producir y tener esas utilidades? ... esa es la pregunta que yo me hago y todavía no tengo respuesta”* (E17). Lo anterior se relaciona con una crítica en la medida de promesas incumplidas y que los vecinos visualizan: *“están rompiendo el medio ambiente para generar trabajo, generar empleo y por eso hacer un desarrollo sustentable, pamplina, o sea, todo realmente es una comedia absurda en el cual están dañando el medio ambiente y no están aportando a la comunidad”* (E8.1).

Así, se produce un “monstruo” que a lo largo de la historia que ejerce una violencia lenta (Nixon, 2014) en sus espacios de subsistencia, que daña la posibilidad del desarrollo de actividades productivas, pero también de sus vidas: *“nos están matando...en resumidas cuentas, el neoliberalismo, el capitalismo, nos está matando, como en una cámara de gases, lo vivimos todos los días, pero uno no puede evitar abrir la ventana”* (E3.1); otro vecino también lo expresa caracterizando la zona como una de matanza (E22).

A propósito del daño y degradación que se experimenta en la localidad, además reconocen una colonialidad persistente. En palabras de Almarza (2023), *“la colonización sigue presente en la subjetividad de las personas, con el extractivismo capitalista configurando territorios despojados de los bienes comunes, sistemas de abusos diversos, y profundizando un sistema sexogénico heteronormado al servicio de la arquitectura empresarial y los gobiernos expoliadores”* (p. 109).

En ocasiones este engranaje hace menos evidente y visible el daño, lo que más bien se ha ido manifestado de forma tardía y respecto de los cuales las comunidades han buscado constantemente levantar evidencias y adquirir conocimientos, por ejemplo, desde iniciativas vinculadas con la epidemiología popular (Brown, 2020), pero con resultados no siempre favorables, ya que explican que, si bien han trabajado en la producción de un sin número de estudios y con el apoyo de distintas organizaciones e instituciones nacionales e internacionales, finalmente los mensajes aparecen en el espacio público como inconexos, mostrando más bien con lo publicado por gobiernos o empresas, como ejemplo de ello refieren a que *“han sacado jaiba y todo el mundo sabe que los niveles han superado 23 veces el nivel de arsénico. Y aquí nos están diciendo que no es un problema (...) anda, anda a contárselo a tu abuelita”* (E21).

Lo anterior también lo vinculan con los reportes de sustentabilidad, o las prácticas de responsabilidad social de las empresas, en donde se expresan y enumeran acciones, que no necesariamente son negativas, pero que no responden a las necesidades y requerimientos de su

población. En un sentido irónico, uno de los entrevistado lo expresa así: *“Codelco buen vecino, o sea patitas”* (E18); otro vecino a propósito de las afectaciones en la salud menciona: *“imagínate el hospital de Quintero. No tiene traumatólogo, menos tiene oncólogo, menos broncopulmonar, que son cosas que se necesitan de verdad. Y es una de las cosas que nosotros alegamos. O sea, si se quieren quedar aquí uno encapsulan las emisiones y dos pongan un hospital decente, pues háganse cargo de sus emisiones, pero de verdad, háganse cargo”* (E3.1).

Para estas formas de desastre que acontecen en Quintero-Puchuncaví, las fechas aparecen menos claras, y sus afectados y las violencias infligidas sobre ellos menos determinadas y espectaculares (Nixon, 2021), es que en cierta forma se pierde esa causalidad directa, al no existir tampoco respuestas en momentos oportunos, volviéndose borrosos los límites y también sus impactos, en la medida que se aplazan, parte de ellos manteniéndose incluso inciertos, produciendo sufrimientos e incertidumbre en sus comunidades (Swistun, 2015), las que también han sido socialmente construidas.

Pero que no todos buscan visibilizar o bien visibilizan como problemática, siendo más bien persistente la situación de *“un elefante en la habitación”* (E25) en la medida de representar una situación que todos -a juicio del entrevistado- saben existe, pero que en cierta forma invisibilizan, por múltiples razones, entre ellas, situaciones de dependencia, miedo, autocensura pero también de una especie de naturalización o bien negación: *“hay de todo, hay gente que ... que lo niega absolutamente, hay gente que se adapta, gente que resiste y hay gente que se va”* (E3.1).

Los relatos de los entrevistados dan cuenta de que con independencia de que existen situaciones críticas en donde lo que ocurre en la localidad aparece en los medios, e incluso convoca la visita y declaración de autoridades y acciones diplomáticas, lo que acontece representa una especie de continuo donde no existen responsables *“nadie hizo nada, ni*

⁸ El entrevistado refiere “patitas” indicando que la empresa cuenta con atrevimiento para declararse buen vecino, dado el contexto socioambiental de la zona.

*cuando los niños se intoxicaron, nadie hizo nada, ni cuando mataron a nuestro hermano Alejandro Castro, nadie hizo nada...” (E11)⁹; siendo más bien lo que ocurre un desplazamiento de las responsabilidades a los propios habitantes, quienes deben poner el cuerpo para hacer frente a la experiencia de habitar un espacio dañado: “*cierran los colegios pero no cierran las empresas*” (E5.1) y que continúa manifestándose “*hay un olor a gas, o algunos olores raros*” (E22) que se sienten y actúan exigiendo una vigilancia permanente por parte de los vecinos: “*es súper difícil aquí el día a día porque todos los días tienen algún evento de un lado o de otro y te das cuenta que las autoridades no reaccionan*” (E4.1).*

Conclusión

A lo largo del artículo he buscado dar cuenta que en el territorio de Quintero-Puchuncaví acontecen desastres que se van constituyendo con el paso de los años y planteando diversos alcances y escalas, pero que están profundamente ensamblados como un todo indisociable, superando escalas temporales acotadas. Los distintos desastres que son experimentados en Quintero-Puchuncaví tienen relación con diferentes escalas y temporalidades, puesto que, por una parte, no sólo acontecen episodios de desastre abruptos, principalmente asociados a emergencias ambientales y sanitarias, provocados por incidentes relacionados con la actividad de las empresas contaminantes presentes en la bahía; sino también, por otra parte, se desarrollan desastres lentos (Knowles y Loeb, 2021) relacionados con la escala del relato de vida (Fuentealba, 2023) de los vecinos, vecinas y activistas en Quintero-Puchuncaví, donde los sucesos mediatizados y abruptos se desdibujan en una línea de tiempo más amplia que implica una serie de aspectos históricos, sociales, e incluso cotidianos vinculados con la vida de las personas, la condición de sus cuerpos y sus relacionalidades.

Por otra parte, los desastres que acontecen se vinculan con la producción de esta zona de sacrificio, que no se explica al margen de

⁹ El entrevistado comenta esta frase tarareando una canción de su propia autoría.

relaciones de poder y dinámicas globales (Trentini y Sorroche, 2016; Gayo et al., 2022; Tsing, 2021). Este aspecto en el caso estudiado se vuelve especialmente crítico, ya que da cuenta de violencias que acontecen de manera silenciosa y que se vuelven menos distinguibles (Nixon, 2011; Swistun, 2015), posibilitada e inclusive en ocasiones invisibilizada por decisiones, acciones e inacciones de política (Nixon, 2011). Por esta razón, los desastres que acontecen en Quintero-Puchuncaví se vinculan con la experiencia situada de cuerpos-territorios que padecen formas de violencia lenta (Nixon, 2011) que afectan las bases materiales que sostienen sus vidas y sus relaciones (Herrero, 2013; Haraway, 2018), cuyas consecuencias se evidencian a nivel incluso intergeneracional, exponiendo vidas al riesgo.

Esta complejidad y entramados se vuelven difíciles de rastrear sin una lectura que necesariamente considere tanto aspectos históricos y sociales vinculados con relaciones de poder, como también poniendo atención en la experiencia situada y encarnada de sus vecinos, vecinas y activistas, quienes moldean diversas formas de entender los desastres, lo que interpretan como daño y aquello que se construye como problemático para unos u otros en un momento dado.

El caso de estudio permite dar cuenta de cómo aquello que entendemos como desastres implican procesos sumamente políticos, en tanto resultan de decisiones y relaciones de poder que dan lugar a su posibilidad, tensionando inclusive su temporalidad. Así, el desarrollo de la investigación que actualmente realizo en Quintero-Puchuncaví ha implicado poner entre paréntesis ideas preconcebidas respecto de qué se entiende por desastre, permitiendo a través de un diálogo transformar visiones hegemónicas para comprender los desastres, sus temporalidades, las afectaciones, y sus alcances a nivel multiescalar.

Agradecimientos

A los vecinos, vecinas y activistas de Quintero-Puchuncaví por la posibilidad y acompañamiento para acercarme al espacio desde el cual relatan sus experiencias. Este trabajo es parte de la investigación

doctoral: "Dinámicas comunitarias en contextos de conflictividad socioambiental, el caso de Quintero-Puchuncaví en Chile". Financiado por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo de Chile.

Referencias

- Acosta, A. (2005). El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos. *Desacatos Revista de Antropología Social*, 19, 11-24; México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Distrito Federal.
- Alimonda, H. (2011). La colonialidad de la naturaleza. Una aproximación a la Ecología Política Latinoamericana. En Héctor Alimonda (coord.), *La naturaleza colonizada* (pp. 21-58). Buenos Aires, CLACSO.
- Almarza, M. T. (2023). Para la transición sociológica requerida: cultura de la liberación. *Ecología Política*, 65, 107-111.
- Arriagada, A. R. (2023). Las Zonas de Sacrificio como un Sistema Socio-Ecológico: El Caso de la Bahía Quintero-Puchuncaví. *Historia Ambiental Latinoamericana Y Caribeña (HALAC) Revista De La Solcha*, 13(3), 295-324. <https://doi.org/10.32991/2237-2717.2023v13i3.p295-324>
- Auyero, J. y Swistun, D. (2008a). The Social Production of Toxic Uncertainty. *American Sociological Review* 73 (3), 357-379. <https://doi.org/10.1177/000312240807300301>
- Auyero, J. y Swistun, D. (2008b). *Inflamable: estudio del sufrimiento ambiental*. Buenos Aire, Paidós.
- Bergamini, K., Irrarrázabal, R., & Ángel, P. (2018). Conflicto ambiental en Ventanas: Análisis desde una perspectiva de la Doctrina Social de la Iglesia. *Revista de Historia y Geografía*, 38, 171-198. <https://repositorio.uc.cl/server/api/core/bitstreams/f7ad2caf-7050-4788-81f9-76bfb39bfe77/content>
- Bolados, P. (2016). Conflictos socioambientales/territoriales y el surgimiento de identidades post neoliberales. *Izquierdas*, (31), 102-129. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50492016000600102>.
- Bolados, P. y Jerez, B. (2019). Genealogía de un desastre la historia ambiental de una zona de sacrificio. En Edna Castro

- (Org.), *Pensamento crítico latino-americano reflexões sobre políticas e fronteras*, (pp. 149–170). São Paulo, Annablume.
- Bolados, P. y Sánchez, A. (2017). Una ecología política feminista en construcción: el caso de las “Mujeres de zonas de sacrificio en resistencia”, Región de Valparaíso, Chile”. *Psicoperspectivas*, 16 (2), 33-42. <https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol16-issue2-fulltext-977>
- Bolados, P.; Morales, V. y Barraza, S. (2021). Historia de las luchas por la justicia ambiental en las zonas de sacrificio en Chile. *Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña (HALAC) Revista de la Solcha* 11(3), 62–92. <https://doi.org/10.32991/2237-2717.2021v11i3.p62-92>
- Bullard, B. (1994). *Environmental Racism and Invisible Communities*, 96 W. Va. L. Rev. Disponible en: <https://researchrepository.wvu.edu/wvlr/vol96/iss4/9>
- Buschmann, J., & Jacob, D. (2013). *Arqueología de una Controversia: El Centro Industrial Ventanas*. Instituto de Sociología. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Butler, J. (2002). *Cuerpos que importan: sobre los límites materiales y discursivos del “sexo”*. Buenos Aires, Paidós.
- Butler, J. (2004). *Precarious Life. The Powers of Mourning and Violence*. Londres, Verso.
- Butler, J. (2019). *Resistencias*. España, Traficantes.
- Carrasco, E., y Toresano, C. T. (2019). El caso Quintero-Puchuncaví y la eficacia de la acción de protección como mecanismo institucional de solución de conflictos socioambientales. *Revista de Derecho Aplicado LLM UC*, 4, 1–21. <https://doi.org/10.7764/rda.0.4.3742>
- Contreras, C. (2014). *Problemas de salud en Ventanas ¿Por qué existen si la zona cumple con la normativa ambiental oportunidad para mejores regulaciones ambientales a partir de directrices OCDE* [Tesis de Magíster, Universidad de Chile]. Repositorio Académico de la Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/129893>
- Di Riso, D., Gavaldà, M., Perez-Roig, D., y Scandizzo, H. (2012). *Zonas de sacrificio. Impactos de la industria hidrocarburífera en Salta y Norpatagonia*. Buenos Aires, Neuquén, OPSur.

- Escobar, A. (2003). Mundos y conocimientos de otro modo: el programa de investigación de modernidad/colonialidad latinoamericano. *Tabula Rasa*, 1, 51-86. <https://doi.org/10.25058/20112742.188>
- Escobar, A. (2014). *Sentipensar con la tierra. Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. Medellín, Unaula.
- Espinoza, L. (2021). Para una lectura a las zonas de sacrificio desde las zonas del no-ser. En: Alister, C., Cuadra, X., Julián-Vejar, D., Pantel, B., & Ponce, C.(Eds.), *Cuestionamientos al modelo extractivista neoliberal desde el Sur: Capitalismo, territorios y resistencias*, (pp. 133-154). Ariadna Ediciones. <http://books.openedition.org/ariadnaediciones/11950>
- Espinoza, L. (2015). El polo industrial Quintero-Ventanas: ¿Hacia dónde fue el desarrollo? *Millcayac: Revista Digital de Ciencias Sociales*, ISSN-e 2362-616X, 2(3), 245-269. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5665407&info=resumen&idioma=SPA>
- Estermann, J. (2012). Crisis civilizatoria y Vivir Bien: Una crítica filosófica del modelo capitalista desde el allin kawsay/suma qamaña andino. *Polis (Santiago)* 11(33), pp.149-174. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-65682012000300007>
- Fuentealba, R. (2023). Escalas espacio-temporales y la persistencia de 'un desastre' en la precordillera de Santiago, Chile. *Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres REDER*, 7(2), 126-141. <https://doi.org/10.55467/reder.v7i2.128>
- Gaillard J. C. (2023). The Tout-Monde of disaster studies. *Jamba (Potchefstroom, South Africa)*, 15(1), 1385. <https://doi.org/10.4102/jamba.v15i1.1385>
- Gayo, E. M., Muñoz, A. A., Maldonado, A., Lavergne, C., Francois, J. P., Rodríguez, D., et al. (2022). A cross-cutting approach for relating Anthropocene, environmental injustice and sacrifice zones. *Earth's Future*, 10(4) e2021EF002217. <https://doi.org/10.1029/2021EF002217>
- Gudynas, E. (2014). Conflictos y extractivismos: conceptos, contenidos y dinámicas. *DECURSOS, Revista en Ciencias Sociales*, 27-29, 79-115. https://www.researchgate.net/publication/326191722_Conflictos_y_extractivismos_conceptos_contenidos_y_dinamicas
- Guillen, X. y Nieto (2020), *A. Tóxicos invisibles: la construcción de la ignorancia ambiental*. Icaria, Barcelona.

- Haraway, D. (1991). *Ciencia, cyborgs, y mujeres: La reinención de la naturaleza*. Cátedra.
- Haraway, D. (2019). *Seguir con el problema. Generar parentesco en el Chthulceno*. Consonni.
- Herrero, Y. (2013). Miradas ecofeministas para transitar a un mundo justo y sostenible. *Revista de Economía Crítica*, 16, 278-307. <https://revistaeconomiacritica.org/index.php/rec/issue/view/17/91>
- Holifield, R y Day, M. (2017). A framework for a critical physical geography of 'sacrifice zones': Physical landscapes and discursive spaces of frac sand mining in western Wisconsin. *Geoforum* 85, 269–279. <http://dx.doi.org/10.1016/j.geoforum.2017.08.004>
- Hormazabal, N., Ansaldo, M., Vergara, S. y Vergara M. (2019). HABITAR EN UNA ZONA DE SACRIFICIO: ANÁLISIS MULTIESCALAR DE LA COMUNA DE PUCHUNCAVÍ. *Revista hábitat sustentable*, 9(2), 6-15. <https://dx.doi.org/10.22320/07190700.2019.09.02.01>
- Horowitz, A. y Remes, J. (2021). *Critical Disaster Studies*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press. <https://doi-org.sire.ub.edu/10.9783/9780812299724>
- Instituto Milenio Fundamento de los Datos. (2022). *Zona de Sacrificio: Contaminación, Empleo y Salud en Quintero y Puchuncaví*. <https://imfd.cl/en/zona-de-sacrificio-la-instalacion-de-industrias-no-ha-significado-mayor-empleo-para-las-comunidades/>
- Instituto Nacional de Derechos Humanos. (2018). *Informe Anual Situación de los Derechos Humanos en Chile*.
- Klein, N. (2015) *Esto lo cambia todo: El capitalismo contra el clima (Estado y Sociedad)*. Paidós.
- Knowles, S. (2014). Learning from disaster?: The history of technology and the future of disaster research. *Technology and Culture*, 55(4), 773–784. <https://dx.doi.org/10.1353/tech.2014.0110>
- Knowles, S. (2022). *Slow disaster and the challenge of nuclear memory 1*. In *Living in a Nuclear World* (1st ed., pp. 299–318). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003227472-15>
- Knowles, S., y Loeb, Z. (2021). *1. The Voyage of the Paragon: Disaster as Method*. University of Pennsylvania Press. <https://doi.org/10.9783/9780812299724-002>

- Lander, E., y Rodríguez, S. (2019). Crisis civilizatoria: Experiencias de los gobiernos progresistas y debates en la izquierda latinoamericana. <https://doi.org/10.2307/j.ctv2f9xst6>
- Leff, E. (2006). Aventuras de la epistemología ambiental: De la articulación de las ciencias al diálogo de saberes. Siglo XXI Editores.
- Lerner, S. (2010). *Sacrifice Zone: The front lines of toxic chemical exposure in the United States*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Liberona F. y Ramírez, H. (2019). Antecedentes y Reflexiones sobre la zona de Sacrificio de Quintero y Puchuncaví. Cuadernos Médicos y Sociales. Salud y Ambiente, Colegio Médico de Chile, 59(1). <https://cuadernosms.cl/index.php/cms/article/view/190/173>
- Madrid, E., Gonzalez-Miranda, I., Muñoz, S., Rejas, C., Cardemil, F., Martínez, F., Cortes JP, Berasaluce, M, Párraga, M. (2022). Arsenic concentration in topsoil of central Chile is associated with aberrant methylation of P53 gene in human blood cells: a cross-sectional study. *Environ Sci Pollut Res Int*. 2022 Jul;29(32):48250-48259. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-19085-2>
- Martínez-Allier, J. (2009). *El ecologismo de los pobres*. Barcelona: Editorial Icaria.
- Maskrey, A. (2011). Revisiting community-based disaster risk management. *Environmental Hazards*, 10(1), 42-52. <http://doi.org/10.3763/ehaz.2011.0005>
- Mbembe, A. (2011). *Necropolítica*. Madrid: Melusina.
- Miranda, D., Campos, K., Juzam, L., Tironi, M., Valdivieso, S., Carraro, V., y Palma, K. (2021). Gestión del Riesgo de Desastres desde una Perspectiva de Género Interseccional. Serie Policy Papers, CIGIDEN. ISBN: 978-956-14-2807-2
- Nixon, R. (2011). *Slow Violence and the Environmentalism of the Poor*. Harvard University Press, Cambridge, MA/London, England.
- Olmedo, C., y Ceberio de León, I. (2021). Zonas de sacrificio y sufrimientos invisibles. El caso de Nonogasta, Provincia La Rioja, Argentina. *Revista Austral De Ciencias Sociales*, (40), 161-178. <https://doi.org/10.4206/rev.austral.cienc.soc.2021.n40-09>
- Oyarzún, M., & Valdivia, G. (2021). Impactos en la salud de la contaminación del aire. *Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias*, 37(2), 103-106. <https://doi.org/10.4067/S0717-73482021000200103>

- Panez, A., Bolados, P., Espinoza, L., Jerez, B. (2023). Sacrifice Zones and Socio-environmental Recovery in Chile: Failures and opportunities of the environmental policy. *Ambiente y Sociedad* 26 (31). <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc0137r1vu202313oa>
- Perry, R. y Quarantelli, E. (2005). *What is a disasters? New answers to old question*, 442 pp.; Bloomington, IN, USA: Xlibris Corporation.
- Quijano, A. (2014). Cuestiones y horizontes. De la dependencia histórico-estructural a la colonialidad/descolonialidad del poder. *Antología esencial*. Buenos Aires: CLACSO.
- Rodríguez, I. y Tironi, M (2020). Coreografías del abandono: cuidado y toxicidad en zonas de sacrificio. En Guillem-Llobat, X. y Nieto-Galán, A. (Eds.), *Tóxicos invisibles: la construcción de la ignorancia ambiental*, (pp. 237-256). Icaria, Barcelona.
- Rubilar, G., Zorondo-Rodríguez, F., Leyton, C. y Carrasco, G. (2022). Conflictos socioambientales en el sur de Chile. Actores, mecanismos de poder e incidencia para disminuir la pobreza rural. *AGER: Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural*, 35, 65-98. <http://doi.org/10.4422/ager.2022.10>
- Sabatini, F., Mena, F., y Vergara, P. (1996). Otra vuelta a la espiral: El conflicto ambiental de Puchuncaví bajo democracia. *Ambiente Hoy*, 4, 30–40.
- Sabatini, F., y Mena, F. (1997). Participación y conflictos ambientales: las chimeneas y los bailes “chinos” de Puchuncavi. In F. Sabatini & C. Sepúlveda (Eds.), *Conflictos Ambientales. Entre la Globalización y la Sociedad Civil* (pp. 141–156). Publicaciones CIPMA.
- Sandoval, J. 2013. Una perspectiva situada de la investigación cualitativa en ciencias sociales. *Cinta moebio* 46: 37-46 www.moebio.uchile.cl/46/sandoval.html
- Shiva, V. (1995). *Abrazar la vida: mujer, ecología y supervivencia*. Horas y Horas, Madrid.
- Siena, M. (2014). Desastres y vulnerabilidad: un debate que no puede parar, *Bulletin de l'Institut français d'études andines*, 43 (3). <https://doi.org/10.4000/bifea.5900>
- Svampa, M. (2013). Consenso de los Commodities y lenguajes de valoración en América Latina. *Revista Nueva Sociedad*, 244, 30-46. http://nuso.org/media/articles/downloads/3926_1.pdf

- Svampa, M. y Viale, E. (eds.) (2014). Pasivos ambientales, maldesarrollo y zonas de sacrificio. En *Maldesarrollo: la Argentina del extractivismo y el despojo* (pp. 81-128). Katz editores. <https://doi.org/10.2307/j.ctvm7bcs8.6>
- Swistun, D., (2015). Desastres en cámara lenta: incubación de confusión tóxica y emergencia de justicia ambiental y ciudadanía biológica. *O Social em Questão*, (33),193-214 ISSN: 1415-1804. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=552256667009>
- Tironi, M. (2014). Hacia una política atmosférica: Químicos, afectos y cuidado en Puchuncaví. *Pléyade*, 14, 165–189. <http://revistapleyade.cl/index.php/OJS/article/view/165>
- Tironi, M., y Rodríguez-Giralt, I. (2017). Healing, knowing, enduring: Care and politics in damaged worlds. *The Sociological Review* 65(2), 89-109. <https://doi.org/10.1177/0081176917712874>
- Tsing, A. (2021). *Fricción: Una etnografía de la conectividad global*. University Press.
- Ulloa, A., y Coronado, S. (2016). Territorios, Estado, actores sociales, derechos y conflictos socioambientales. En: *Extractivismos y Posconflicto en Colombia: Retos Para La Paz Territorial*, Cinep-UNAL.
- Valenzuela-Fuentes, K., Alarcón-Barueto, E., & Torres-Salinas, R. (2021). From resistance to creation: Socio-environmental activism in Chile's "sacrifice zones". *Sustainability*, 13(6), 3481. <https://doi.org/10.3390/su13063481>
- Vallejos Lamig, M. O. (2023). Conflictividad socioambiental en Quintero-Puchuncaví: narrativas feministas más allá de lo organizacional. *Propuestas Críticas En Trabajo Social-Critical Proposals in Social Work*, 3(6), 100–125. <http://doi.org/10.5354/2735-6620.2023.70312>
- Valles, M. (2002). *Técnicas Cualitativas de Investigación Social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Síntesis Sociología, Madrid.
- Walter, M. (2018). Extractivismo, violencia y poder. *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, 143, 47-59.
- Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T., & Davis, I. (2004). *At Risk: natural hazards, people's vulnerability and disasters*. Routledge.



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